



**Universidad Nacional Autónoma de México**

---

**Facultad de Estudios Superiores Iztacala**

**«COMPORTAMIENTO AUTODIDACTA: UN  
ACERCAMIENTO EMPÍRICO DESDE LA PERSPECTIVA  
INTERCONDUCTUAL»**

**T E S I S**  
**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE**  
**L I C E N C I A D O E N P S I C O L O G Í A**

**P R E S E N T A**

**RICARDO MARTÍN GÓMEZ MANDUJANO**

Director: Dr. **GERMÁN MORALES CHÁVEZ**

Dictaminadores: Dra. **KARLENA MARÍA CÁRDENAS CHÁVEZ**

Dr. **FRANCISCO JAVIER AGUILAR GUEVARA**



**Los Reyes Iztacala, Edo de México, 2018**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*El propósito de la educación es mostrar a la gente  
cómo aprender por sí misma, el otro concepto  
de la educación es adoctrinamiento.*

**Noam Chomsky**

## **Agradecimientos**

Al Dr. Germán Morales, director de esta tesis, un gran ejemplo académico y personal. Por confiar en mis habilidades y permitirme ser parte de un grupo del que he aprendido tanto, por las interesantes pláticas que me construyeron como estudiante y como profesional.

A la Dra. Karlena Cárdenas, por siempre buscarse tiempo para atender mis dudas, por enseñarme que cosas tan pequeñas como un acento, una coma o un punto, también expresan lo grande que puede ser un profesionalista.

Al Dr. Francisco, un profesional con una gran trayectoria, por ser partícipe de uno de mis mayores logros.

A la UNAM, mi alma mater y la institución que se encargó de verme crecer como profesional brindándome una gran parte de las condiciones necesarias para mi formación, por ser mi segunda casa, dándome la oportunidad de conocer a mis mejores amigos y a algunas de las personas más significantes en mi vida.

A todos mis profesores, por ser parte fundamental de mi formación, por enseñarme que en el desacuerdo y el debate es en donde se encuentra el aprendizaje, sin importar qué tradición psicológica se suscriba.

A mis compañeros de carrera, porque ya sean años o momentos fugaces, dejaron en mí algunos de los recuerdos más memorables.

A la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) de la UNAM, mediante su Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) clave IA20, de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala.

## Dedicatorias

A mis padres, por siempre haberse esforzado para darme todas las condiciones para continuar con mis estudios, porque a pesar de que ningún padre es perfecto, este logro en mi vida demuestra que supieron ser ejemplares en esta compleja tarea de la paternidad, porque, aunque las palabras no sobraron, los hechos siempre demostraron el inconmensurable y desinteresado apoyo para cumplir mis metas que ahora son compartidas con ellos.

A mi hermana Karen, porque sin saberlo supo entenderme y siempre es capaz de sacarme una sonrisa y hacerme feliz con tan peculiar forma de ser, esperando que dentro de unos cuantos años pueda estar teniendo un logro y una satisfacción como la que yo tengo el día de hoy.

A mi abuela Elvira, por estar al pendiente de mí, de mi trayectoria y siempre motivarme a cumplir mis metas, por apoyarme siempre que tuvo la posibilidad y por ayudarme a formarme como persona, por siempre insistir en el valor de mi palabra.

A mi familia que, aunque no podría mencionar a todos, cada uno me ayudó a formarme y me regaló momentos que guardaré siempre.

A Azucena, una de las personas más importantes en mi vida, la que siempre me tendió la mano cuando me sentía perdido, la persona que siempre me impulsó a superar mis límites, por aprender a mi lado que el destino se forja con esfuerzo y que es mejor cuando se crea a lado de una compañía inmejorable como lo es ella, por años de risas, de satisfacciones, por estar en los mejores momentos y en los peores apoyándome siempre, por ser una amiga incondicional, una compañera de vida y confidente.

Al Dr. Germán Morales, porque, además de ser el director de esta tesis, se convirtió en un entrañable amigo y un padre académico que me enseñó que no existe una meta lo suficientemente grande como para no cumplirla.

A mis colegas dentro del grupo de investigación: Benjamín, Alfredo, Brenda, Sofia, Cynthia y Fernanda. Porque de cada uno de ellos he aprendido cosas que me han construido como profesional.

A mis amigos:

Diana, por ser una amiga excepcional, que siempre estuvo dispuesta a escucharme y apoyarme sin importar la hora, por tantas risas y largas pláticas, que siempre me animaron a seguir a delante y mejorar como persona.

Montserrat, por apoyarme cada vez que quise darme por vencido, por ayudarme a convencerme de mis habilidades y enseñarme que siempre que uno se lo propone “el trabajo siempre sale”.

Shoundra, por tantas risas que siempre me ayudaron a ponerle buena cara a los momentos más complicados y por tu incondicional apoyo durante todo este proceso.

Estefanía, porque, sin saberlo, me enseñó el valor de una persona que trabaja duro, por estar disponible cada que necesitaba de alguien que me apoyara.

Zyanya, por su disposición y su apoyo durante todo este proceso, porque junto con Fany hicieron un equipo de trabajo excepcional.

Gracias, mis amigos, porque probablemente sin cada uno de ustedes este logro no hubiera sido posible, cada minuto sentados analizando datos y escribiendo dieron sus frutos y estoy seguro de decir que sin importar el nombre que lleve el escrito, este es el logro de un equipo.

Para mayor información acerca de la presente investigación, puede contactar con el autor del trabajo a través de la siguiente dirección de correo electrónico:

[rgmandujano.unam@gmail.com](mailto:rgmandujano.unam@gmail.com)



## ÍNDICE

---

<b>Resumen</b> .....	1
<b>Introducción</b> .....	1
<b>Capítulo 1. Los objetivos educativos de una nación: Disensos con su historia y economía</b> .....	4
1.1 Un encuadre histórico de la educación formal en México: el profesor como dueño del conocimiento.....	5
1.2. Objetivos de educación en México: El modelo de enseñanza ¿Una limitante?.....	10
1.3. Condiciones socioeconómicas de la educación ¿Suficientes para promover el aprendizaje?.....	12
1.4. Historia de la educación superior: Auspiciando condiciones para las demandas actuales.....	14
1.5. Objetivos de la educación superior y estadísticas de un sistema en declive.....	17
1.6. Magiocentrismo: un punto de quiebre en el cumplimiento de los objetivos educativos.....	20
<b>Capítulo 2. El autodidactismo en la educación: Un abordaje desde el cognoscitivismo</b> .....	26
2.1. La metacognición y aprendizaje autorregulado: ¿La innovación hacia un nuevo modelo educativo? .....	27
2.2. Propuestas metodológicas para el estudio del aprendizaje autorregulado.....	33
<b>Capítulo 3. Comportamiento autodidacta: su análisis desde la psicología interconductual</b> .....	42
3.1. La psicología interconductual y su objeto de estudio.....	43
3.2. La aproximación interconductual a la educación.....	51

3.3. Un acercamiento al autodidactismo desde la perspectiva interconductual.....	59
<b>Objetivos de la investigación</b> .....	65
<b>Método</b> .....	66
<b>Procedimiento</b> .....	67
<b>Resultados</b> .....	70
<b>Discusión</b> .....	81
<b>Referencias</b> .....	89
<b>Anexos</b> .....	97

## RESUMEN

---

La calidad de la educación escolarizada en México enfrenta problemas, derivados de la masificación de su sistema y promovidos por modelos alejados de la generación del conocimiento, los cuales auspician poca autonomía intelectual del estudiante. Por ello, se requieren alternativas más afines a los tiempos actuales, entre ellas se destaca el desempeño estudiantil autodidacta, como forma de regular el propio aprendizaje. En este trabajo se explora una posibilidad de auspiciar dicho comportamiento, a través de un estudio realizado a lo largo de todo un curso, con el objetivo de evaluar los efectos de un entrenamiento en el desarrollo del comportamiento autodidacta sobre la autoimposición de criterios. Participaron 20 estudiantes de Psicología de la FES Iztacala, expuestos a tres fases, a) Evaluación 1: Que consistió en la auto imposición de criterios, b) Entrenamiento (con 4 condiciones): Criterios impuestos por el docente, elección de criterios por los alumnos y auto imposición de criterios y, finalmente, c) Evaluación 2: Auto imposición de criterios. Los resultados reflejan diferencias en los tipos de criterios autoimpuestos por los participantes, disminuyendo los criterios de menor complejidad y aumentando los de mayor complejidad funcional. Se discuten los resultados a partir de la relación entre la autoimposición y la satisfacción de criterios, así como su modulación por el tipo de criterios que, históricamente, han enfrentado los estudiantes.

Palabras clave: Comportamiento autodidacta, Auto imposición de criterios, Lectura, Escritura, Criterios funcionales, Estudiantes universitarios.

# INTRODUCCIÓN

---

México, como un país en desarrollo, ha sufrido una serie de cambios en los ámbitos político, económico, cultural y de educación, dichos cambios han traído consigo diferentes demandas sociales. Una de las principales áreas con las que ha buscado subsanar dichas demandas es la educación de la población, atendiendo al desarrollo de estudiantes críticos con capacidad de innovar que puedan ser capaces de cubrir un perfil profesional que sea competitivo (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [CONACYT], 2018), no solo a nivel nacional, sino también ante otros países en condiciones similares para poder destacar económicamente a nivel mundial y poder brindar con esto una educación de calidad.

En la búsqueda por atender a demandas sociales y educativas de un país en vías de desarrollo, se han configurado históricamente diferentes objetivos educativos y de planeación de la enseñanza, que permitan subsanar las necesidades educativas delimitadas por un momento específico (Robinson y Aronica, 2009, citado en Larrañaga, 2012). Diversas disciplinas como la Psicología y la Pedagogía se han interesado en estudiar las dificultades que interfieren en el óptimo desarrollo psicológico y educativo de los estudiantes, una de ellas, referida a un método de enseñanza magiocentrista, que se caracteriza por poner al docente como eje central de la educación, con un método basado en la repetición y memorización (Morales, 2009).

Inicialmente, dicho modelo subsanó las necesidades de una población analfabeta y con prácticas dogmáticas inmutables pero, a pesar de sus beneficios en décadas anteriores, esta forma de enseñanza ha permeado las prácticas educativas actuales, lo que imposibilita que puedan ser cumplidos los objetivos de la educación de nuestro siglo, promoviendo una enseñanza con base en la repetición, priorizando el *qué* por encima del *cómo*, es decir, dar por hecho que los dominios disciplinares con los que cuenta el profesor y la transmisión de los

mismos, son más relevantes que la crítica, construcción y transformación del conocimiento que pudiera llevar a cabo el estudiante (Morales, 2009).

La psicología, principalmente cognitiva, fue la que aportó en mayor medida al estudio del comportamiento autorregulado con los estudios de John Flavell, pionero en utilizar y estudiar el concepto de metacognición, realizando investigaciones acerca de cómo es que un sujeto puede dar cuenta de sus propios procesos cognitivos. A partir de esto, fueron innumerables los estudios de esta índole, con lo cual, se acuñaron una serie de conceptos tales como: *aprendizaje autorregulado, metacognición y autodidactismo*, que generaron mayor interés en los investigadores que analizaban el desempeño estudiantil individual y que trajo consigo una serie de desventajas, tales como la poca claridad conceptual, el uso de términos ordinarios indiscriminadamente, la variedad en las definiciones, el empleo indistinto de los conceptos, entre otras (Zulma, 2006). Además, de que se emplearon diferentes metodologías para su estudio, la mayoría centrándose en el estudio de la cognición, generando evidencia inconmensurable.

El estudio de un proceso que se describía como *oculto* y que sólo es accesible para el mismo individuo, causó dificultad para establecer parámetros metodológicos para su estudio, poniendo como primicia conceptos como el de motivación, proceso que permitiría auspiciar el desarrollo psicológico (Zulma, 2006). Sin embargo, resulta un tanto ambiguo el concepto y cómo es que se puede intervenir sobre éste. Todo esto, a su vez, trajo consigo de manera implícita una visión que centraba todo el peso de la enseñanza y del aprendizaje al alumno, dejando al profesor como un auxiliar en el proceso de enseñanza del cual no se tenían bien delimitadas sus funciones.

Desde la presente investigación, se abordará el comportamiento autodidacta, trabajando desde una perspectiva psicológica distinta, más específicamente, la interconductual. El objetivo final del presente estudio no es definirlo como *mejor* o *peor* que las investigaciones que hasta el momento se han realizado desde otras perspectivas teóricas, pero si es posible afirmar que tiene

compromisos epistemológicos y ontológicos distintos que pueden dar cuenta de un mismo fenómeno.

Es necesario mencionar que, estudiándolo desde otra teoría, no se busca enmendar las áreas de oportunidad del cognoscitivismo, pero si se busca una aproximación conceptual y metodológica distinta que pueda hacer probable que se estudie el comportamiento autodidacta, a modo de una interacción compleja que supere las problemáticas mencionadas.

El trabajo se realizó con base en el Modelo Interconductual de Interacción Didáctica (MIID), que aborda el proceso de enseñanza-estudio-aprendizaje como una interacción en la cual intervienen una serie de factores y que describe una afectación sincrónica entre el docente, el alumno, así como el dominio disciplinar (León, Morales, Silva y Carpio, 2011), evitando el protagonismo de alguno de éstos. A partir de ello es que, en la presente investigación, se rescata la importancia del desarrollo del comportamiento autodidacta, específicamente en estudiantes universitarios, como una forma de avanzar en el esfuerzo por auspiciar habilidades y competencias necesarias para la independencia intelectual y la promoción de profesionales que atiendan a las demandas sociales del siglo XXI.

# 1. LOS OBJETIVOS EDUCATIVOS DE UNA NACIÓN: DISENSOS CON SU HISTORIA Y ECONOMÍA

---

*La educación autodidacta es, creo firmemente  
el único tipo de educación que existe.*

**Isaac Asimov**

La educación, como un proceso que permite la preservación social, se ha venido transformando a lo largo del tiempo hasta el punto en que hoy en día es considerado como una de las vías de solución para un proyecto de nación. En el caso de nuestro país, se han derivado una serie de cambios en sus distintos contextos, que han requerido habilidades tales como el pensamiento crítico e innovador (Guzmán, 2011). A partir de ello, se ha considerado como una opción viable al aprendizaje autodidacta, en pro de la solución y satisfacción de las demandas sociales, tales como las propuestas por una revolución informática sin precedentes, así como una tendencia económica a la baja que ubica a la educación formal como vulnerable para brindar a su población una educación de calidad que promueva el avance científico.

A lo largo de su historia, México como un país en vías de desarrollo, ha pasado por diferentes etapas que instituyeron la educación formal, en un primer momento, con el objetivo de evangelizar a sus habitantes desde la conquista, lo que se fue transformando hasta tener como objetivo erradicar la analfabetización

del país, para lo cual, resultó sumamente útil un modelo educativo basado en la repetición y atención total al profesor.

Con el paso del tiempo, las demandas sociales fueron cambiando, pero el modelo educativo no, trayendo consigo un rezago educativo de competencia mundial y la imposibilidad de general profesionales propositivos, críticos y creativos que atendieran a las demandas sociales.

En el presente capítulo, se remarcan las consecuencias de un modelo de enseñanza ineficiente para cubrir las necesidades educativas de los estudiantes, y con base en ello, poder plantear nuevas propuestas que den respuesta a las problemáticas en la educación que el país enfrenta.

### **1.1 Un encuadre histórico de la educación formal en México: el profesor como dueño del conocimiento**

La educación como un proceso informal, surgió en un primer momento no sólo con fines exclusivos de preservar la especie sino, además, con el objetivo de que el ser humano se preservara como un ser social, capaz de reproducir las prácticas colectivas, tanto en los trabajos manuales como en los intelectuales o formales (Carpio, Chávez, Sánchez & Aguirre, 2005). En otras palabras, la educación cumple con diversos papeles, en un primer plano, conlleva una función social de reproducción de las prácticas, costumbres, creencias, etcétera, la cual funge como preservadora cultural. En un segundo plano, es llevada a cabo en las instituciones educativas, donde se prioriza el proceso formal de enseñanza y aprendizaje. Lo anterior da cuenta de que en las instituciones educativas no sólo se dedican a reproducir las prácticas culturales, sino que también se fomenta la transformación y generación del conocimiento.

Este mismo proceso se dio de manera orgánica desde los inicios de la educación institucionalizada en México, que puede identificarse en distintas etapas, partiendo de la educación prehispánica hasta la actualidad, siendo en ésta última en la cual la conquista jugó un papel protagónico para su configuración,

reflejado en las prácticas magiocéntricas (la educación centrada en el docente), como el resultado de una historia e interacciones sociales que se fueron consolidando a través de la historia educativa nacional.

En el siguiente apartado se buscará dar una breve compilación de los eventos históricos más importantes que dieron como resultado, a partir de diferentes etapas históricas, la prevalencia de un sistema educativo enfocado en el docente y con esto dar cuenta de cómo nacen necesidades sociales y educativas en las que el psicólogo debe ser capaz de intervenir, a partir de una historia de más de un siglo basada en métodos de enseñanza como el verbalismo y el autoritarismo.

Los inicios de la educación formalizada sientan sus bases en la educación prehispánica, la cual se caracterizó por una enseñanza dedicada a transmitir conocimientos religiosos y militares (Larroyo, 1947, citado en OEI, 2002), lo que destacó por ser un impedimento del pensamiento crítico, dedicado a replicar lo que se enseñaba siendo muy repetitivo, sin embargo, no resultó una desventaja ya que cumplía las funciones y demandas de la educación en su tiempo.

Posteriormente, la educación formal fue transformándose hasta llegar a la época de la Colonia en la que, a pesar de que se hizo una extensión de esta práctica hacia las mujeres y la enseñanza de otros oficios, su fin último fue la consolidación de una doctrina evangélica traída de los españoles durante La conquista, lo cual pareciera que terminó guiando el rumbo de la educación formal durante los siguientes años hasta el periodo postindependiente (OEI, 2002) y, como se analizará más adelante, será uno de los retos más importantes para la enseñanza en el siglo XXI.

Dicho periodo, sin duda alguna, el periodo postindependiente marcó un antes y un después de la educación como institución formalizada y los criterios a los que respondía esta práctica, ya que empezaba a tomar forma un modelo de enseñanza que se preservaría durante más de un siglo, esto gracias a la fuerte

influencia de la herencia española que se impregnó en las prácticas educativas a partir del momento mismo de la conquista (Aviña, 2000). En esta etapa se comenzaba a proponer una educación que separara la iglesia del estado y, aunque el clero contaba aún con la mayor parte de la educación institucionalizada, el primer paso se estaba dando con la creación de escuelas de educación primaria y las propuestas de los liberales para acabar con el monopolio eclesiástico en la educación.

Esta propuesta no fue en vano, ya que, en 1867 tras la victoria de Juárez, fue promulgada la Ley Orgánica de Instrucción Pública, la cual enunció que la educación primaria debía ser gratuita y obligatoria sin exclusión social alguna. De esta forma, se descarta del plan de estudios cualquier enseñanza religiosa (OEI, 2002), sin embargo, a pesar de que el contenido religioso comenzaba a ser desplazado, no sucedió lo mismo con el modelo de enseñanza, aunque esto no resultó un conflicto, ya que servía para subsanar las demandas de un pueblo analfabeta, del mismo modo lo confirma Aviña (2000), cuando menciona que la educación tradicionalmente se ha mantenido, conservando las características de la enseñanza medieval e influencias previas de la herencia británica y la educación estadounidense.

Desde ese momento el número de escuelas fue multiplicándose exponencialmente, sin embargo, a partir de 1874 sólo el 19.4% de los niños en edad de asistir a la primaria accedieron a dicha educación, es decir, que el aumento en el número de escuelas respondía, más bien, al objetivo de separar a la educación de la iglesia de manera definitiva (OEI, 2002). Es en esta etapa que el principal criterio a cumplir en un momento estaba más que definido: lograr que la educación básica tuviera un alcance total para la población mexiquense, dejando de lado el interés por una educación de calidad y, con ello, renunciando a la generación de estudiantes críticos e innovadores, lo que con el tiempo delimitaría una nula relación entre la enseñanza y la investigación (Aviña, 2000).

Lo señalado, se veía aún más acentuado durante la época del Porfiriato, ya que, Joaquín Baranda en su gestión, fundó cuatro escuelas formales que adquirieron la facultad exclusiva de expedir títulos para la enseñanza; por otra parte, con la llegada de Justo Sierra se destacó la preocupación por la organización de la educación del país, así como el hacer que el acceso a la misma, llegara a todos los sectores sociales y que el nivel de escolaridad fuera en aumento (OEI, 2002).

Sin lugar a dudas, a pesar del amplio avance que había tenido hasta esos momentos la educación, seguía respondiendo a demandas políticas más que a una educación de calidad, esto incidió negativamente en la educación ya que a raíz de un modelo de enseñanza basado en el docente se fomentó una actitud receptiva en los alumnos (Aviña, 2000).

Por otro lado, en esta misma etapa y a pesar de los esfuerzos, se reportó que en el periodo de 1879 a 1900 se registró una tasa de crecimiento anual de la escolaridad de 3.2% por cada 1,000 personas y para el periodo de 1900 a 1907 la tasa fue del 2.7% (Larroyo 1947 cit. en OEI, 2002), es decir, durante esta etapa el acrecentamiento de la cobertura estudiantil a nivel básico encontraba un punto de estancamiento.

Durante esta misma etapa uno de los hechos más relevantes acerca de la educación formal fue el surgimiento de la escuela preparatoria en todo el país, como un intento de promover los institutos científicos y literarios; ya para este momento, las escuelas normales de profesores se encontraban en todo el territorio nacional. Además de que, a finales de dicho periodo, específicamente en 1910, se inauguró la Universidad Nacional.

Larroyo (1947, citado en OEI, 2002), menciona que, a partir de 1905, con la instauración de la Subsecretaría de Instrucción Pública, se crea otra etapa educativa en el Porfiriato, caracterizada por la organización y expansión de la educación. Así mismo, Justo Sierra hizo hincapié en la importancia de organizar la

enseñanza en niveles. Como producto de esta ideología, se decide fundar la Universidad Nacional en 1910, hecho que sentaría las bases en la educación superior y que será explicitado de manera más profunda posteriormente en el escrito.

En el periodo de la revolución mexicana no se dio un avance significativo en el sistema educativo, sin embargo, se crearon escuelas y se amplió el número de profesores. Para el periodo de 1934 a 1940, el cual abarca la gubernatura de Lázaro Cárdenas, se modificó el artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, incluyendo que las escuelas privadas debían trabajar con los programas oficiales (Prawda, 1987 citado en OEI, 2002).

Para finales de la etapa conocida como el milagro mexicano que comprende entre 1940 y 1970, la Dirección General de Programación de la SEP reportó un incremento con una matrícula de 1, 960,755 alumnos y 21,847 escuelas en instituciones educativas primarias, en las cuales trabajaban aproximadamente 40 mil maestros. Asimismo, se registró una reducción de 50% del analfabetismo en población adulta.

Lo reportado por la OEI (2002) apuntó a que, en 1973, durante el gobierno de Luis Echeverría, se instauró la Ley Federal de Educación, así se concibió la educación como un servicio de carácter público, lo que contrajo derechos y obligaciones para el sistema educativo. Durante el sexenio de Adolfo López Mateos (1958-1964), se formuló el Plan de Once años, con el objetivo de acelerar el servicio educativo. Para el periodo de 1964 a 1970, durante el mandato de Díaz Ordaz, se comenzaron a unificar los calendarios escolares. Para 1978, se fundó la Universidad Pedagógica Nacional, igualmente, durante ese año se creó la Ley para la Coordinación de la Educación Superior y, con base en ella, fue que se distribuyeron las funciones educativas superiores por región.

En 1980, nuevamente se modificó el artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con el concepto de autonomía universitaria.

Para el sexenio de Miguel de la Madrid (1982-1988) y, como una de las consecuencias de la crisis económica de México, el abandono escolar y la reprobación incrementaron. Finalmente, durante el sexenio de Salinas de Gortari (1988-1994), se creó la Reforma Educativa de 1993.

Podría concluirse que, la historia de la conformación de la educación formal en México ha sido, un factor determinante en el vago progreso científico de sus profesionales, ya que como mencionan Cruz y Cruz (2008), en las últimas décadas la transformación de la educación ha generado una reestructuración nacional que ha modificado las tendencias de distribución geográfica así como las tendencias económicas, que traen consigo nuevos retos para la enseñanza que no pueden ser enfrentados por los estudiantes y docentes ya que hemos acarreado un modelo educativo que obligaba a sus alumnos a repetir y memorizar, sin promover un ejercicio de proposición y generación de nuevos conocimientos estancando la posibilidad de éstos para poder desarrollarse psicológicamente en el ámbito educativo.

## **1.2 Objetivos de la educación en México: El modelo de enseñanza ¿Una limitante?**

A través de la historia y las distintas etapas que se mencionaron, es que se rigieron los objetivos de la educación formal, guiados por la demanda social de su tiempo. Con base en ello, resulta de suma relevancia abordar los objetivos educativos a nivel nacional, dado que no son fortuitos los modelos pedagógicos retomados en la enseñanza de nuestro país, ya que es imposible obviar que un estado persigue no sólo objetivos que atiendan a el aprendizaje de sus alumnos sino también criterios que refieren al progreso social, económico y en general del desarrollo e intereses de una nación.

Un primer acercamiento a dichas metas es lo que reporta el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE) en 2006, que refiere que “los objetivos educativos generales en México están basados en la educación básica universal,

laica y gratuita” (p.17), es decir, en el derecho que garantiza a todos los individuos a gozar de una educación de calidad. Este primer contacto con la educación y lo que persigue, trae consigo algunos cuestionamientos tales como definir una educación de calidad, tema que se atenderá a medida en que se desarrolle el presente texto, sin embargo, es importante abordar una cita más en la que el INEE propone lo siguiente: “El criterio central que orienta a la educación está basado en el progreso científico...” (p.17). Es decir, se puede inferir que los modelos educativos y la actividad docente-estudiante debería estar anclada a dicho objetivo.

Al recuperar una vez más la relevancia de la calidad educativa se puede dar cuenta de lo mencionado por el Centro de Investigación y Docencia Económicas, CIDE (1990 citado en Barrón, Flores, Ruiz & Terrazas, 2010) la cual hace énfasis en que la finalidad de la educación es proporcionar a los estudiantes educación de calidad, pertinente que se ajuste en sus capacidades, y de utilidad, coincidiendo esto con lo referido por el INEE, de lo cual nace la necesidad de definir qué es una educación de calidad y cómo es que las disciplinas tales como la psicología pueden intervenir para resolver esta demanda social.

Al respecto, Guzmán (2011), argumenta que una educación de calidad es aquella que consigue alcanzar sus metas, buscando que los estudiantes adopten un pensamiento crítico, sean creativos y desarrollen habilidades complejas. Otros autores como Barrón, Flores, Ruiz y Terrazas (2010), refieren que es aquella que promueve el estudio de los alumnos en logros, intelectuales, sociales, morales y emocionales, considerando su nivel socioeconómico, su contexto familiar y aprendizaje previo. Esto da cuenta de los requerimientos con los que en un inicio la sociedad, el docente y el alumno deberían contar para poder lograr una educación de calidad y de esta manera promover profesionales capacitados no sólo para resolver problemas, sino también para crearlos, generando con esto un avance científico.

A pesar de la consideración de los objetivos principales de la educación, éstos se comienzan a especializar en el nivel superior en el que es necesario promover el desarrollo de habilidades en los estudiantes tales como la creatividad, la capacidad de autoaprendizaje, un pensamiento crítico y organización del trabajo. Dicho de otra manera, el estudiante debe ser capaz de adecuar las áreas de conocimiento a las necesidades de desarrollo integral, tomando un campo científico específico y aplicarlo en la satisfacción de las necesidades sociales (Fuentes, s.f.).

### **1.3 Condiciones socioeconómicas de la educación ¿Suficientes para promover el aprendizaje?**

Para responder a la pregunta presentada en el título de este apartado, es necesario ofrecer un panorama socioeconómico que rodea al sistema educativo, lo cual puede dar elementos para entender sus deficiencias, además de evidenciar si los objetivos que persigue la educación actual responden a las necesidades sociales actuales. Un punto de partida es que los recursos que ha asignado la administración federal al rubro de educación, no son los suficientes para la cobertura total y para impartir una educación de calidad. Esto último, impacta negativamente la promoción de las habilidades y competencias necesarias en el desarrollo de sus estudiantes. A continuación, se ahondará en los aspectos de cobertura y calidad.

En la masificación de la educación en toda Latinoamérica, al igual que en México, se fue promoviendo la cobertura desde el nivel básico hasta en nivel superior educativo siendo éste último el foco de atención durante los últimos años, al respecto el INEE (2016), enuncia que en concordancia con la obligatoriedad de la educación, el gobierno debería ser capaz de cubrir el financiamiento de una enseñanza escolarizada que cada día se acrecienta en número de alumnos e instituciones educativas, sin embargo, datos proporcionados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE (2018), reportan que en el 2015, México fue el país que menos aportó al apoyo económico por número de

estudiante, gastando 8100 dólares por alumno en educación terciaria cuando el promedio de la OCDE se sitúa en 15000 dólares por alumno.

Con las cifras presentadas, es que se podría afirmar que existe un divorcio entre aquello a lo que se aspira y lo que se promueve, datos aportados por la OCDE (2015), apuntan a que el promedio de alumnos por docente debería ser 15, mientras que en México se duplica esta cifra, debido a que cada docente cubre alrededor de 32 estudiantes por aula, siendo este uno de los más altos coeficientes en toda la OCDE. Estos datos, sin duda alguna, comienzan a evidenciar que la conjunción de un modelo en el cual al docente se le da la tarea de ser el autor del conocimiento y el que ilumina al alumno, resulta imposible de realizar por la sobrepoblación en el aula, aunado a que en un modelo pedagógico “tradicionalista” los alumnos son completamente dependientes del docente.

Las problemáticas abordadas tienen una serie de consecuencias muy claras y que afectan en mayor medida en la educación media superior y superior, ya que, con base en los datos de deserción escolar y éxito académico de los últimos años, se espera que sólo el 38% de los jóvenes tengan acceso a una educación superior a lo largo de su vida, sin necesariamente terminar u obtener un título universitario. Esta cifra se agudiza a nivel maestría, ya que sólo el 4% de los jóvenes podrá obtener un título en este nivel y, aún más alarmante, las cifras de doctorado dictan que sólo el 1% de los jóvenes podrán obtener un título (OCDE, 2015). Los datos anteriores parecen contrastar fuertemente con un país que tiene como objetivo el avance científico y social.

Una vez que se ha dado cuenta de las peculiaridades del contexto educativo, social y económico que rodea el proceso de enseñanza-aprendizaje, es necesario realizar ciertas puntualizaciones acerca de la educación superior, satisfaciendo tres puntos a abordar, el primero de ellos, identificar los efectos de una historia educativa en la que la forma de aprender fue mediante la repetición y nula crítica, la segunda de ellas será profundizar en los requerimientos sociales, educativos y de desarrollo psicológicos que se encuentran vigentes y que, en

teoría, la educación superior debería de satisfacer la promoción en sus alumnos, finalmente, cuáles han sido las medidas de intervención para subsanar dichas problemáticas, además de comenzar una delimitación del campo psicológico de estudio en la problemática social y cómo ha incidido a través de las últimas décadas.

Es por tanto que, al margen de un modelo de enseñanza basado en el profesor, en el que éste es la única parte activa del aprendizaje y una insuficiente asignación de recursos, las condiciones no promueven un aprendizaje que subsane la deficiencia de las habilidades de los profesionistas, ya que, se dificulta el impulso de profesionales intelectualmente independientes, lo que da como resultado poca competitividad a nivel mundial de la educación nacional. Así como un escaso ingreso de estudiantes a un posgrado, limitando el progreso científico del país.

Los resultados de competencia mundial como el Informe del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes PISA, que mide el rendimiento académico de los alumnos en lectura, matemáticas y ciencia, sitúa a México entre los lugares 55 y 58 de entre 70 países, lo cual deja al país drásticamente por debajo del promedio ocupando lugares similares a los que ocupan naciones como Catar y Brasil, dando esto evidencia de que la competitividad de los estudiantes mexicanos a nivel mundial es prácticamente nula en el sector educativo.

#### **1.4 Historia de la educación superior: Auspiciando condiciones para las demandas actuales**

La educación Superior en México ha ido cambiando a lo largo del tiempo y, aunque ha tenido diversas modificaciones, el objetivo general es el de formar técnicos, profesionales, investigadores y difusores de cultura en un campo específico. Sin embargo, es imposible aislar dicha educación con la historia nacional y los diversos movimientos que fueron surgiendo en cada época, como la

Colonia (1521-1810), la Independencia de México (1821-1910) y la Revolución (1910- a la actualidad) (Ibarrola, 1986).

Algunas de las evidencias que refieren los primeros acercamientos sobre la educación superior en México, reflejan a la población indígena destinada a recibir este tipo de educación, en 1537 se creó el Colegio de Santa Cruz de Tlatelolco en la Ciudad de México, que comprendía educación básica y superior; la enseñanza de este instituto se centraba en la filosofía y literatura. Además, como no es ajeno al pensar de la época, la enseñanza de la Educación Superior estaba inicialmente enfocada en temáticas religiosas que reflejaban el contexto mexicano y la colonización por los españoles (Ibarrola, 1986).

Es hasta 1767 que se crean las primeras escuelas laicas de estudios universitarios, como la Academia de las Nobles Artes de San Carlos (1778), la Escuela de Minería (1778) y el Jardín Botánico (1787). Con el paso de la Independencia de México, comienza a intervenir el estado en el control y administración de la Educación Universitaria, lo que provoca la creación de las primeras escuelas que incluyen el estudio de Teología, Derecho, Literatura, Física, Medicina, entre otras. En los años posteriores comienza el aumento de la enseñanza de estudios profesionales incluyendo Medicina Veterinaria, Comercio, Administración, etcétera (Ibarrola, 1987), dicho cambio no solo se presentó en México ya que tal como reportan Cruz y Cruz (2008), gran parte de los países de Latinoamérica durante la segunda mitad del siglo XX experimentaron un crecimiento sin precedentes sobre la educación superior tanto en el número de instituciones así como en el aumento de estudiantes, profesores y áreas de investigación.

Asimismo, Ibarrola (1987), menciona que es en el siglo XIX cuando se crea la primera Escuela Normal (1823), que poco a poco se fue extendiendo a diversos estados del país y, en 1887, se inaugura la Escuela Normal Preparatoria que, en 1984, casi 100 años después, cambia en su manera de ingreso, considerando necesarios los estudios de bachillerato. Durante este siglo, comienza una gran

parte de la creación de Institutos Científicos a lo largo del país, que fueron posteriormente la base de las universidades en el siglo XX.

En 1867, diversos cambios en la educación propiciaron una importante reforma educativa basada en el positivismo, la reorganización de la educación superior culminó con la creación de la Universidad Nacional de México, fundada por Justo Sierra y que se encontraba constituida por la conjunción de diversas escuelas (Ibarrola, 1987). Esta universidad fue por muchos años la única institución de nivel superior que ofrecía estudios de diversas carreras y que, en 1929, logró su autonomía debido a diversos conflictos con el estado mexicano.

En 1937, en el gobierno de Lázaro Cárdenas se crea el Instituto Politécnico Nacional, cuyo principal objetivo fue incorporar a las escuelas técnicas existentes que encabezaron otro proyecto educativo del Estado, lo cual, acrecentó y provocó el surgimiento de diversos Institutos Tecnológicos. En el caso de la Educación Superior privada, la más antigua es la Escuela Libre de Derecho, establecida en 1912. En esa década se crea también la Universidad Femenina de México. En 1935 se crea la Universidad Autónoma de Guadalajara; en 1943, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y la Universidad Iberoamericana; sin embargo, la mayoría de las universidades privadas se fundaron después de 1960 (Ibarrola, 1987), durante esta misma época 12 de cada 100 personas entre los 19 y 23 años podían acceder a la educación superior, esto en la actualidad ha cambiado ya que se calcula que hoy en día 1 de cada 5 personas en el mismo rango de edad tienen acceso a la educación superior lo cual ha llevado a este nivel educativo a clasificarse como un sistema masificado (Cruz y Cruz, 2008), lo que no necesariamente debería ser una ventaja ya que no resulta suficiente esta cifra para cubrir las necesidades educativas y por otro lado, una educación masificada trajo consigo desafíos de enseñanza y aprendizaje que parecieran ser rebasar las propuestas actuales para cubrirlos.

A modo de cierre sería primordial dar cuenta de que la educación ha creado y puede crear más oportunidades encaminadas al desarrollo personal y social así

como al crecimiento económico de una nación en especial en un país en vías de desarrollo como lo es México, sin embargo, aún se observan evidentes carencias en el sistema educativo especialmente en el nivel superior ya que las oportunidades de acceso a este tipo de educación son hasta nuestros días muy limitadas y además mal aprovechadas, sin mencionar la mala distribución de éstas (Cruz y Cruz, 2008). En este tenor es ineludible que la educación se enfrente a una serie de retos a nivel global tales como: del conocimiento, sociales, económicos y políticos, por lo cual la educación superior debería tener la capacidad de respuesta y adaptación a la nueva realidad que enfrentamos, es por esto que la creatividad y la innovación delimitaran el rol de desempeño para el futuro (Cruz y Cruz, Op. Cit.).

### **1.5 Objetivos de la educación superior y estadísticas de un sistema en declive**

Los datos presentados permiten contextualizar un poco sobre la historia de la educación superior en México, no sin antes insistir que la educación superior no tuvo un desarrollo lineal desde sus primeros vestigios en 1521, hasta la actualidad. Como se refleja en los párrafos anteriores, es imposible notar una relación entre el surgimiento y los cambios de la educación superior, con las implicaciones sociales y políticas por las que el país fue atravesando a lo largo de los años.

En búsqueda de analizar cuál es la visión que se tiene a partir de esta historia sobre la educación superior, el Programa Nacional de Educación 2001-2006 ofrece una perspectiva de la educación superior que debería seguir vigente al año 2025 (López & López, 2008):

- La educación superior será la palanca impulsora del desarrollo social, de la democracia y la convivencia multicultural. Proporcionará a los mexicanos los elementos para su desarrollo integral y formará científicos, humanistas y profesionales, en todas las áreas del saber, portadores de conocimientos de vanguardia y comprometidos con las necesidades del país. (p.295).

- Para el primer cuarto del siglo, el sistema de educación superior estará conformado por 32 sistemas estatales, contará con un amplio respaldo por parte de la sociedad y atenderá a más de la mitad de la población entre 19 y 23 años con una oferta amplia, flexible y diversificada de programas educativos en instituciones de diversos perfiles tipológicos. Además, ofrecerá oportunidades de actualización a todos sus egresados y contará con una oferta variada y modalidades adecuadas de educación continua para satisfacer necesidades educativas de los adultos. Una de las características del sistema será su coordinación con los otros tipos educativos y con los ámbitos de la ciencia, la tecnología, el arte y la cultura, así como la operación de amplias redes de cooperación e intercambio académico en el nivel nacional e internacional, que sustentarán los programas de movilidad de profesores y alumnos. (p.205).
- La sociedad estará plenamente informada del desempeño académico y del uso de los recursos de todas las instituciones de educación superior, con sustento en procesos consolidados de evaluación y acreditación. Para construir esta visión se necesita el compromiso de las instituciones involucradas, la participación entusiasta de las comunidades educativas y el apoyo de las autoridades federales y estatales. No es una tarea fácil e implica grandes y complejos esfuerzos (p.296).

Lo anterior delimita con claridad qué es lo que se busca de la educación superior y define a largo plazo sus características ya que, en la actualidad, la educación superior es para muchos países un factor esencial de desarrollo y bienestar que trae consigo diversas oportunidades de crecimiento, entre las que se encuentran mejoras sociales y económicas. El Banco Mundial (2005), refiere como premisa principal para el desarrollo y bienestar de los habitantes brindar oportunidades equitativas, para que todos los habitantes tengan la misma posibilidad de desarrollarse, enfatizando que la igualdad de oportunidades no

implica igualdad de resultados. Es por tanto que tal como mencionan Cruz y Cruz (2008) la transformación de la educación superior tendría que encontrarse orientada a la creación de un sistema abierto, flexible, innovador y dinámico.

A pesar de las claras ambiciones que se tienen de la educación superior Aviña (2000) refiere que la relación entre la enseñanza y la investigación es nula, ya que la educación superior se ha empapado de prácticas orientadas a la transmisión del conocimiento y no al aprendizaje, combinándose con la contratación de docentes sin experiencia en la investigación, que luego se vuelven incapaces de utilizar este medio para promover en sus alumnos un aprendizaje.

Es así, que en el entendido de buscar que las instituciones de educación superior se conviertan en palancas impulsoras de un desarrollo social efectivo es necesario que estas se aproximen académicamente al diagnóstico de las necesidades sociales y mediante dicho diagnóstico se generen programas de intervención que incidan en los problemas que prioricen en el momento, que aseguren la permanencia de los estudiantes y que la participación de los estudiantes se encuentre presente en los programas de intervención desarrollando habilidades en su perfil profesional (Cruz & Cruz, 2008).

En México, con ayuda del Programa Nacional de Educación 2001-2006, ha habido interés por mejorar la educación en todos los niveles, sin embargo, la inequidad al interior y entre países, constituye un factor fundamental para detener el desarrollo individual y social. Estas mejoras se reflejan en la educación superior con la ampliación de su matrícula, calidad, integración y coordinación en su sistema. Aunque hay avances que inciden en estos factores, la cobertura y calidad todavía se encuentra lejos de ser satisfactoria.

En la actualidad, son pocos los países que cumplen con cobertura educativa en todos los niveles, en el caso de América Latina, diversos países han cubierto la educación básica, pero no pasa lo mismo con la superior. Datos de la UNESCO (2011), refieren que considerando a las personas con edades de 19 a

24 años y comparando dichos datos con la matrícula de licenciatura y posgrado, la tasa de cobertura en el 2009 fue de 28%, por lo que esta cifra muestra que el logro educativo en este nivel sigue siendo muy bajo.

Los desafíos del sistema de educación superior son grandes, y se centran en dos tópicos, el primero en aumentar la cobertura abriendo más oportunidades, y el segundo, en mejorar el porcentaje de eficiencia terminal, pues un estudio realizado por la SEP (2017) menciona que la cantidad de alumnos a nivel nacional que egresan es del 57.2%, estos datos se diversifican dependiendo del subsistema de educación superior, ya que, en escuelas públicas fluctúa entre 11.2% y 62.9%, mientras que en escuelas privadas el promedio es de 90%.

El esfuerzo social que debe realizarse para mejorar el nivel educativo superior es muy cuantioso y además requiere de diversas estrategias políticas y económicas, que no sólo implican esfuerzos económicos, sino una enorme espera. Considerando la información exhibida, además de las mejoras que se han realizado en términos de la educación superior, es claro el problema de acceso, calidad y egreso en la educación superior en México persiste. Es por todo esto que el análisis de la historia de la educación superior nos invita a hacer una reflexión, sobre la relación entre la enseñanza a nivel licenciatura y la investigación como práctica que debiese ser cotidiana en los alumnos de este nivel educativo, ya que en éste es que radica la herencia educacional (Aviña, 2000).

### **1.6 Magiocentrismo: un punto de quiebre en el cumplimiento de los objetivos educativos**

Como se aprecia a lo largo del escrito, uno de los mayores problemas que han impedido el avance educativo es que, a pesar de que los objetivos en la educación y la historia han cambiado, pareciera que no tiene efecto sobre el modelo de enseñanza, ya que, aunque el modelo educativo debería estar basado en la promoción de estudiantes intelectualmente autónomos, no sucede de esta forma.

En la actualidad prevalece un modelo de enseñanza anclado en el verbalismo y autoritarismo en el aula, que imposibilita al alumno desarrollarse como una persona crítica, creativa y propositiva. Autores como Castañeda, (2013) afirman que, en este modelo, el maestro no sólo es la base, sino también la condición del éxito educativo del alumno; a éste como actor protagónico, le corresponde organizar el conocimiento y trazar el camino para que los alumnos puedan aspirar al aprendizaje.

A reserva de lo que se pudiera creer, la filosofía de este método está centrada en preparar al estudiante como un personaje inteligente, capaz de resolver problemas, sin embargo, esto no sólo se da mediante la transmisión de conocimientos, sino también, la transmisión cultural y la repetición, la que debería de servir para que cada estudiante pueda demostrar sus aptitudes y *dar* en su propia medida (Castañeda, 2013). Al respecto Morales, (2009) refiere que modelos de este tipo han priorizado el *qué* por encima del *cómo*, es decir, sólo importan los contenidos, así como la transmisión de los mismos más allá de realizar un ejercicio crítico de los procesos y procedimientos en la generación del conocimiento.

En este mismo sentido, Morales, (2009) refiere que la evaluación del *aprendizaje* se vio reducida a la cuantificación de la información acumulada, que tomó forma de exámenes que guardaban poca relación con las prácticas cotidianas de aplicación del conocimiento, en este tenor, se le daba prioridad a los conocimientos con los que contaba el maestro dando por sentado que si éste conocía los fenómenos científicos, era condición suficiente para su enseñanza, sobreponiendo los criterios disciplinares a los pedagógicos y de enseñanza, por lo tanto los fines que se perseguían se direccionaban a optimizar condiciones para transmitir el conocimiento y no para promover el aprendizaje en los alumnos.

A consecuencia de este modelo, Morales, (2009) afirma que, debido a la práctica tradicional de enseñanza que se abocaba exclusivamente a la repetición, se habilitaba a los alumnos a memorizar la información y los limitaba para cumplir

con el perfil de un científico innovador. Lo cual no ha cambiado en nuestros tiempos a pesar de que, en el papel los objetivos educativos, así como los perfiles profesionales, estén orientados a desarrollar estudiantes críticos y autodidactas.

Trascendiendo los niveles básicos de la educación y llegando a los niveles superiores, la transmisión de conocimientos en forma de teorías se volvió estático, inmutable y sistemático, pudiendo inclusive caer en prácticas dogmáticas. Al respecto Gutiérrez, (2014) menciona que a pesar de la modificación que se ha querido dar en los modelos de enseñanza tradicionales aún se considera que se encuentran los modelos alternativos poco adaptados a las verdaderas necesidades de aprendizaje de los alumnos.

Robinson y Aronica (2009, citado en Larrañaga, 2012) sostienen que un modelo educativo se debería de sustentar en las demandas sociales de un encuadre histórico temporal, afirmando que el modelo actual se encuentra basado en demandas sociales que ya no coinciden a nuestro tiempo, ya que un modelo de enseñanza basado en el maestro respondía a las necesidades de la industrialización, sin embargo, los requerimientos de una sociedad tecnológica deberían estar basados en la inclusión de propuestas creativas y de una relación maestro-alumno.

Sobre este modelo magiocentrista, también conocido como modelo pedagógico “tradicional”, Torrano, Fuentes y Soria (2017) coinciden con que esta propuesta educativa presenta al maestro como dueño absoluto del conocimiento y el método, teniendo como rasgos distintivos el verbalismo y el autoritarismo. En un momento, el modelo se ajustó perfectamente a las necesidades reinantes de su momento en la historia de México, durante la evangelización y la lucha por la erradicación del analfabetismo, en lo que parecía eficaz y suficiente. Sin embargo, los objetivos educativos fueron cambiando y trayendo consigo nuevas formas de promover el aprendizaje, sin embargo, en las aulas seguía enseñándose de la misma manera, siendo el verbalismo uno de los mayores obstáculos para satisfacer estos nuevos planes educativos enfocados al avance científico y la

argumentación y cuestionamiento de lo abordado en clase (Torrano, Fuentes & Soria, 2017).

Una vez que se reconocen las carencias de este modelo de enseñanza Torrano, Fuentes y Soria, (2017) también reconocen algunos puntos a favor de dicho modelo y es que, un modelo basado en repetición, promueve el desarrollo de una buena memoria, además de sentar las bases para la promoción de un desarrollo psicológico más complejo que lleve a la crítica, al análisis, a la justificación, al planteamiento de nuevos problemas y satisfacción de los mismos de manera efectiva, etcétera. Por otra parte, Castañeda, (2013) refiere que éste podría tener como ventaja que el método de enseñanza es el mismo para todos y en todas las ocasiones; la mejor herramienta con la que cuenta este método, es el repaso, entendido como la repetición de todo lo que el maestro dice.

Es por lo que se mencionado, que puede concluirse que el modelo tradicional mantiene en su composición condiciones necesarias, mas no suficientes, que si bien, en el análisis de la historia nacional resultó efectivo durante etapas y temporadas específicas, este modelo ya no es capaz de satisfacer la demanda social de desarrollar alumnos que requieren habilidades específicas en un mundo altamente cambiante.

Las problemáticas abordadas demandan la participación multi e interdisciplinaria para su solución, en atención a los distintos factores sociales, económicos y políticos, que repercuten en la dimensión educativa, de manera específica en la interacción docente alumno.

Estas problemáticas al presentar una dimensión psicológica en su configuración, abren la posibilidad de realizar aportes desde la psicología, desde el nivel analítico del proceso de enseñanza hasta la intervención, que apoye el cumplimiento de los objetivos de la educación superior. Por ello, es importante realizar la delimitación psicológica de las habilidades y competencias con las que

deberían de contar estos estudiantes, para responder a estas problemáticas sociales.

Dichas habilidades las enumera el Foro Económico Mundial (FEM), dando cuenta de que para ser competitivos a nivel mundial los profesionistas deberían ser capaces de desempeñarse de manera específica en sus labores, diez de las habilidades enumeradas por esta institución son las siguientes: Resolución de problemas complejos, pensamiento crítico, creatividad, manejo de personas, coordinación con un equipo de trabajo, inteligencia emocional, juicio y toma de decisiones, orientación de servicio, negociación y flexibilidad cognitiva. Por su parte, instituciones como la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), declaran que, debido a inminente automatización de la industria, es necesario posicionar a los profesionistas del futuro en funciones que no puedan ser sustituidas por máquinas, lo cual llevó a enlistar siete habilidades básicas para los trabajadores del futuro, entre las cuales se encuentran; el manejo de las matemáticas, saber comunicarse efectivamente, conocimiento básico de la ciencia, ser creativo, innovar constantemente, resolver problemas y trabajar en equipo (CONACYT, 2018).

A pesar de que dichas instituciones tienen claridad de la demanda de habilidades para los profesionistas en un futuro cercano, dichas habilidades no son promovidas durante la educación básica, así como en la media superior, a pesar de los objetivos de la enseñanza en estos niveles, los cuales deberían ir referidos a analizar y resolver nuevas problemáticas, además de argumentar con eficacia y evidencia, por lo que dan como resultado un acceso a la educación superior menor al 10% en instituciones como la UNAM (La jornada, 2016).

Se podría concluir que, el modelo de aprendizaje debería atender a los objetivos de la educación en México, además de hacerlo de una manera gradual, para dar como resultado alumnos que, al llegar a la educación superior, hayan desarrollado las habilidades y competencias necesarias para responder no sólo a

cumplir con el mínimo necesario, sino generar nuevas problemáticas que atiendan a los requerimientos de su tiempo.

Sin embargo, en este punto es donde recobra sentido la historia de la educación formalizada en México, ya que, un país en el que predomina una enseñanza dogmática traída por una cultura fuertemente permeada por la religión y que dedicó gran parte de su historia a cubrir la educación básica para erradicar la analfabetización, se ha encontrado con la problemática de un modelo de enseñanza que refiere, en gran medida, al profesor como el personaje que es dueño del conocimiento y que sólo a partir de él es que los alumnos pueden llegar a aprender.

## 2. EL AUTODIDACTISMO EN LA EDUCACIÓN: UN ABORDAJE DESDE EL COGNOSCITIVISMO

---

*Puesto que no se puede carecer de teoría al desarrollar una actividad científica, es conveniente formularla de manera explícita y en forma sistemática.*

***Emilio Ribes Iñesta***

El aumento acelerado de la matrícula estudiantil, además de las demandas sociales del siglo XXI, han desembocado en la necesidad de estudiantes autodidactas que puedan ser parte activa de su propio aprendizaje. Que trae aparejado subsanar dicha problemática con un método de enseñanza que deje de estar centrado en el docente, de ser vertical y unidireccional, pero, sobre todo, que sólo sea repetitivo y memorístico.

La psicología no es ajena a intervenir en estos problemas de la educación, por lo que, desde hace casi media década, se ha abocado a crear una conceptualización y categorización del aprendizaje y cómo éste se puede dar por parte del alumno de manera activa y no reactiva. Sin embargo, al naciente interés de generación de conceptos y teorías, se perdió una claridad conceptual y la generación de categorías que no podían ser estudiadas empíricamente.

Con base en ello, el presente capítulo esbozará las propuestas generadas a partir de las demandas educativas, así como la inserción del autodidactismo como medio que permita cumplir los objetivos en la educación.

## **2.1 La metacognición y aprendizaje autorregulado: ¿La innovación hacia un nuevo modelo educativo?**

La educación en la actualidad se encuentra en una serie de cambios especialmente tecnológicos, económicos y políticos, que no exenta a nuestro país; inclusive, tal como mencionan Peñalosa, Castro, Landa, Duran, Vega y Valero (2006), en la era del conocimiento e innovación tecnológica, el capital de los individuos y las instituciones es el saber acumulado y el proceder de éste sobre dichas demandas, es por tanto que, el estudio del aprendizaje resulta crítico en estos tiempos.

Por otro lado, Barrón, Flores, Ruiz y Terrazas (2010) aseveran que “a través del tiempo, la educación en México al igual que en otras partes del mundo ha venido dándose por medio de modelos establecidos, los cuales han sido modificados al paso de la historia, adecuándolos a las necesidades reinantes en ese momento” (p. 17), es decir, la forma de enseñar debe ajustarse a las demandas sociales que imperen a través del tiempo. Sin embargo, en muchas de las ocasiones esto no sucede de esa manera, provocando un fuerte rezago y repercusión, tanto en el aprendizaje de los alumnos y su futuro, como en el devenir de su sociedad.

De algún modo, esto se ha venido observando a nivel nacional, especialmente a nivel medio superior y superior imperando modelos de enseñanza en los que el profesor es la fuente absoluta de conocimiento y que generan alumnos que sólo son capaces de repetir lo que dice el docente y pocas veces son creativos, lo que trae como consecuencia que la ciencia, la tecnología, las profesiones y las humanidades se conviertan en algo estático y el profesor en un mediador, mientras que la dependencia que se establece entre el profesor y el alumno favorece una actitud acrítica en el sistema de las relaciones sociales (Pansza, 1992). Por ello, esta práctica finaliza dejando al profesor como única autoridad para decir cómo, qué, cuándo y dónde estudiar (Barrón, Flores, Ruíz y Terrazas, 2010), bajo lo que, evidentemente resulta en que el alumno sólo sea un receptor y parte pasiva de su propia educación.

Es por todos los cambios sociales a nivel nacional e internacional anteriormente mencionados, que la metacognición, así como el aprendizaje autorregulado, han recibido especial atención durante las últimas décadas en busca de que el alumno sea parte activa de su propio aprendizaje, con la finalidad de posibilitar que el alumno pueda obtener mejores resultados académicos, además de una mayor autonomía intelectual y motivación. El principal eje es el protagonismo en su aprendizaje, así como la capacidad de extrapolación de los conocimientos aprendidos a diversas situaciones, es decir, una habilidad de resolución de problemas en contextos y situaciones novedosas (Torrano, Fuentes & Soria, 2017).

Por otro lado, tal como lo reporta Burbules (2012; citado en Torrano et al., 2017), se ha llegado a la indiscutible afirmación sobre que la educación rebasa el contexto escolar, es decir, deja detrás las paredes de la escuela como espacio exclusivo para aprender, lo que podría ayudarnos a realizar algunas afirmaciones tales como que, si el estudiante aprende en la escuela gracias a un docente, ¿Cómo es que éste es capaz de aprender fuera de la misma? o bien, si es posible extrapolar los diversos modos de aprendizaje adoptados en la escuela a otros contextos.

Los anteriores planteamientos, insisten en la necesidad de que el estudiante pueda convertirse en un ser intelectualmente autónomo, es decir, que pueda obtener aprendizajes por él mismo; dicho de una manera más laxa, que sea capaz no sólo de aprender sino también de enseñarse así mismo. Para lo cual, se requiere que este aprendiz no se limite al conocimiento y al aprendizaje obtenido a partir de otras personas, sino que debe ser capaz de gestionarlo y construirlo de manera personal, con base en sus experiencias previas (Torrano, et al., 2017).

Esta óptica, que propone una modificación en los métodos de enseñanza, trajo consigo un primer acercamiento a la discusión académica sobre si la educación es un proceso inducido por un medio externo o una iniciativa interior (Quintana, 1988), es decir, permite analizar la educación mediante un dualismo observado, mayoritariamente, desde los distintos puntos de vista cognoscitivos,

mismos a lo que se hará alusión como los principales exponentes desde otras tradiciones psicológicas, en contraste con aquella que se abordará en el presente estudio: Interconductismo.

Se han publicado durante las últimas décadas, estudios que apuntan a que la educación es un proceso que sucede de manera individual e internamente, por lo que, desde hace casi medio siglo, se ha buscado que el aprendizaje autorregulado y la metacognición se conviertan en eje central de la investigación en el contexto educativo (Reynolds & Miller, 2003; citado en Torrano & González, 2004)

La necesidad de generar estudios centrados en la metacognición han llevado a la generación de múltiples teorías, así como modelos que intentan identificar y dar claridad de los procesos que intervienen en la autorregulación de los individuos en el aprendizaje, además de establecer las relación entre ellos con su rendimiento académico (Torrano & González, 2004); lo anterior ha generado un efecto contrario al que se buscaba en primera instancia, ya que se empezó a observar una muy escasa claridad conceptual, debido a los numerosos constructos y modelos creados a partir del concepto de metacognición acuñado por Flavell.

Lo abordado, concuerda con Zulma (2006), ya que asevera que una de las limitaciones del estudio de la metacognición es la falta de claridad sobre el constructo. Por lo cual, resulta menester realizar una revisión conceptual sobre dichos constructos, que nos permitan contar con más argumentos para definir cuáles son las virtudes y áreas de oportunidad en el estudio de este fenómeno que puedan ser subsanadas o concebidas desde otros paradigmas teóricos.

Al momento de llevar a cabo una revisión acerca del concepto de autorregulación, se podría dar cuenta de distintas posturas teóricas al respecto, entre ellas se encuentran las que igualan el concepto de autorregulación y metacognición o las que deciden estudiar el mismo fenómeno llamado de distinta manera, lo que deriva en una deficiente delimitación de las características de cada concepto y sus diferencias entre sí. En un primer momento, para estudiar el

aprendizaje autorregulado, habría que enfocarse en algunos conceptos previos que permiten el estudio de la autorregulación; asimismo, sin algunos otros, no podrían sentarse las bases para empezar con el estudio de dichos constructos. Entre estos conceptos se encuentran la metacognición, la motivación y las estrategias cognitivas, así como las metacognitivas.

En este mismo tópico, Zulma (2006) ha influido de manera decisiva en la investigación educativa a partir de la década de los 80. Sin embargo, tal como pasa en el caso del aprendizaje autorregulado, el estudio de la metacognición resulta un tema confuso con límites que no pueden ser bien definidos y que está estrechamente vinculado con muchos otros conceptos similares que inclusive podría considerarse que apelan al mismo fenómeno. Con afán de poder delimitar los conceptos Zulma (Op. Cit.), en este mismo contexto, delimita la metacognición como el conocimiento y regulación de la propia actividad cognitiva, es decir, cómo es que las personas se perciben, comprenden, recuerdan y piensan. Sin embargo, el estudio de la metacognición y su definición son mucho más extensos por lo que, como se ha mencionado con anterioridad, se buscará realizar un panorama del constructo.

Como ya se había mencionado con anterioridad, el término metacognición fue acuñado por Jhon Flavell, quien lo define como el conocimiento que una persona tiene acerca de los propios procesos y productos cognitivos o cualquier otro asunto relacionado con ellos, por ejemplo, las propiedades de la información relevante para el aprendizaje. Es decir, estar consciente de que se tiene mayor dificultad para aprender más un tema que otro; o cuando se comprende que se debería verificar algún aprendizaje específico, darle un sentido distinto; o bien, cuando se es capaz de examinar a detalle todas las opciones para resolver un problema y, con esto, decir cuál es la mejor respuesta. Es decir, este concepto hace referencia a una supervisión activa acerca de los propios procesos cognitivos, así como a la regulación y organización de dichos procesos, que generalmente se atienen a una meta u objetivo específico (Flavell, 1976, cit. en Zulma, 2006).

Junto con Flavell, Zulma (2006), reconoce a Ann Brown como una de las más destacadas investigadoras dedicadas al constructo de la metacognición, creando un nuevo modelo de metacognición donde define la metacognición a grandes rasgos como el control deliberado y consciente de la propia actividad cognitiva (Brown,1978). Carles y Alsina (2013), por su parte, refiere a la metacognición como estar consciente del proceso mental que se emplea al desarrollar una tarea, así como el uso de esta conciencia para controlar lo que se hace. Es un pensamiento acerca del pensamiento y una reflexión sobre las acciones propias. Incluye actividades como la planeación de cómo enfrentarse a una tarea de aprendizaje determinada, monitorear la comprensión (darnos cuenta de si estamos comprendiendo lo que estudiamos) y la evaluación del progreso hacia la conclusión de una tarea.

Esto a su vez da cuenta de cómo coinciden un gran número de autores al definir el constructo de autodidactismo y que, sin embargo, es modificado por cada autor que busca delimitar el concepto, ya que añade distinciones sobre la construcción, lo que contribuye a lo que refiere Zulma (2006) como falta de claridad conceptual. Para ilustrar lo anterior, podrían referirse definiciones tal como la que aporta Osses y Jaramillo (2008), los cuales definen la metacognición como un conjunto de representaciones de la realidad que se almacenan en la memoria y refieren a una metáfora informática en la que se guardan dichas representaciones a través de sistemas, códigos o formatos, que son usados por todo el sistema cognitivo para utilizarse en distintos fines. Además del subsistema de memoria, existen otros subsistemas que procesan, transforman combinan y construyen dichas representaciones de la realidad.

Con base en lo anterior, se realizaron un sin número de investigaciones que se dedicaron a revisar, modificar, ampliar y especificar en distintas áreas de aplicación psicológicas, entre ellas la educación. Sin embargo, a pesar de que podía llegar a cambiar el nombre o la metodología conceptual, mantenían dos dimensiones en sus estudios: el conocimiento y la regulación de la cognición.

A partir de este interés por el estudio de la metacognición, nace una concepción más reciente, conocida como aprendizaje autorregulado, que trata de enfatizar y ampliar el concepto de la metacognición en el contexto educativo. Sin embargo, a pesar de que este concepto busca ampliar el dominio de la metacognición y delimitarlo en un contexto escolarizado, no fue excluyente de plantear límites imprecisos, así como vagamente definidos en este caso específico entre metacognición y aprendizaje autorregulado (Zulma, 2006).

Es por tal razón que, González y Márquez (1993) enuncian que existe una relación directa entre aprendizaje autorregulado y metacognición, aunque no existe una distinción nítida entre ambos conceptos. Así mismo, Zeidner, Boekaerts y Pintrich (2000), aseveran que existe tanto ambigüedad como superposición en las definiciones citadas en la literatura.

Lo que se plantea anteriormente, se podría ver reflejado más claramente con definiciones del aprendizaje autorregulado tales como las que brindan Osses y Jaramillo (2008), los cuales dan cuenta de este concepto como el momento en el que el estudiante es capaz de construir sus propios conocimientos bajo distintas modalidades, como lo pueden ser los trabajos escritos, ya que tienen claro *a dónde van y los medios que requiere para conseguirlo*. Además, declaran que la idea básica del aprendizaje autorregulado es que el estudiante o aprendiz es un participante intencional-activo, siendo capaz de comenzar y regular su propio aprendizaje, por tanto, este ejercicio debería estar orientado a una meta en específico. Arguelles y Nagle (2007), Osses y Jaramillo (2008) lo equiparan con aprendizaje significativo por descubrimiento.

Por su parte, autores como García (2012), coinciden con los postulados anteriormente referidos, mencionando que la autorregulación académica puede ser entendida como la acción reguladora que una persona ejerce en los distintos momentos de su proceso de aprendizaje y dan cuenta de lo que rescata Zimmerman (1989, citado en García, 2012), acerca de los estudiantes que autorregulan su aprendizaje y que menciona que éstos son participantes activos

en sus procesos personales de aprendizaje en lo cognitivo, motivacional y conductual

En esta misma línea, Zimmerman (1995, citado en Zulma, 2006), un investigador líder en el estudio del aprendizaje autorregulado, afirma que el aprendizaje autorregulado abona más que sólo el concepto de metacognición, ya que incluye dentro de su constructo la autoeficacia y *agentividad personal*, así como el análisis de los procesos comportamentales y motivacionales. Dicho argumento parecería suficiente como para detenerse a considerar cada análisis de lo que pareciera ser un mismo fenómeno psicológico por separado.

Con esto no se busca esclarecer las vagas distinciones entre estos dos conceptos sino, más bien, brindar hasta donde sea posible la claridad conceptual que se requiera para poder distinguir las bondades de los modelos ofrecidos por otras tradiciones psicológicas distintas a la que se suscribe en esta tesis, así como en las áreas de oportunidad que quedan por redimir dentro del estudio de un fenómeno psicológico de sumo interés en los últimos años.

Una vez que se ha delimitado la concepción de distintos autores acerca del aprendizaje autorregulado y de la metacognición parecería que se confirma lo referido por Zulma (2016), coincidiendo con lo mencionado por Mayor, Suengas y González (1993), quienes afirman que el aprendizaje autorregulado está relacionado directamente con la metacognición, aunque el querer reconocer sus diferencias resulta una tarea ambigua y borrosa debido a la superposición de las definiciones. Sin embargo, lo que interesaría en el proceder de la revisión teórica, es encontrar las concordancias de los autores y el proceder metodológico para estudiar dichos constructos.

## **2.2 Propuestas metodológicas para el estudio del aprendizaje autorregulado**

Acerca de los modelos que han servido para el estudio e intervención en estos constructos, se encuentran en su mayoría citados los modelos de Pintrich y Zimmerman. Por un lado, el modelo de Zimmerman realiza una propuesta

cognitiva social, en el que identifica una sección de cuatro momentos, en los cuales interfiere el aprendizaje autorregulado: a) la planificación, b) la autoobservación, c) el control y d) la evaluación. Cada uno de estos cuatro episodios pueden ser estudiados con cuatro categorías: la cognitiva, la motivacional o afectiva, comportamental o conductual y la contextual.

A través de estas fases es que se busca representar una secuencia por la cual el alumno tiene que pasar para poder adquirir aprendizaje, sin embargo Torrano y González (2004), mencionan que estas fases no son necesariamente lineales ni jerárquicas, además menciona que se pueden dar de manera simultánea pero que no todas las tareas académicas requerirán que el alumno regule su aprendizaje y que, inclusive, hace alusión a una suerte de cantidad de autorregulación del aprendizaje, ya que no necesariamente pueda o deba darse efectividad autorregulatoria en todas las fases. A su vez explicita de manera más profunda cada una de estas fases, acción que se llevará a cabo en la presente tesis para dar cuenta con mucha más nitidez de la unidad de medida metodológica más referida por el cognoscitivismos.

Iniciando con la fase de planeación es que se comienzan con los procesos autorreguladores, que van principalmente direccionados al establecimiento de metas que se desean cumplir por medio de alguna tarea. Esta fase está caracterizada por la activación del conocimiento previo acerca de la materia que se incluye en la tarea, así como del conocimiento metacognitivo, viene de igual manera la activación de las creencias motivacionales, como lo puede ser la percepción de autoeficacia que tiene el alumno, la percepción de la dificultad de la tarea, así como el interés que el estudiante tiene de los objetivos a cumplir. En esta fase, de igual modo, se da la activación emocional y comportamental enfocadas la planificación del tiempo y esfuerzo que requiere la tarea.

Por otro lado, en la fase de autoobservación, o estudiado en inglés como *self-monitoring*, se incluyen actividades que pueden ocupar un papel fundamental para que el estudiante pueda ser consciente de sus propios procesos cognitivos, dentro de éstos se pueden dar cuenta de la motivación, su afecto, el uso del

tiempo y esfuerzo, así como las condiciones que enmarcan todo el procesamiento cognitivo, es decir, las condiciones de la tarea, así como el contexto. En esta fase, el alumno se caracteriza por poner en marcha procesos cognitivos, para poder ser consciente de sus patrones motivacionales, conductuales, así como de indagar en las características de la tarea, lo que tiene como resultado planteamientos por el alumno del tipo: *Tengo que dedicar más tiempo y esfuerzo para comprender este capítulo, necesito buscar ayuda, ¿Cuál será el objetivo de las tareas que me dejan?*, etcétera.

A partir de los resultados de la fase previa es que se ponen en marcha las acciones referidas al control, las cuales, como su nombre lo dicen, están direccionadas a controlar el pensamiento, la motivación, el comportamiento y hasta cierto punto la dinámica contextual, esto se llevará a cabo por medio de estrategias cognitivas y metacognitivas, estrategias motivacionales y de control emocional, así como la regulación del tiempo, esfuerzo, clima y estructura de la clase, etcétera. Ya en este punto, algunos autores como Butler y Winne (1995), Nelson y Narens (1990), Torrano y González (2004), reconocen que es muy difícil distinguir tanto la fase como el desempeño del estudiante en estas últimas dos fases abordadas anteriormente; es tal la dificultad para distinguir empíricamente las fases de autoobservación y control, que algunos autores remiten a dejarlas sólo como categorías conceptuales, o bien, no tomar en cuenta la división de estas fases.

Para terminar esta serie de fases del aprendizaje autorregulado, se encuentra la fase de reflexión o evaluación, la cual abarca toda una serie de cogniciones orientadas a analizar la satisfacción de la tarea, comparando su desempeño final con los criterios impuestos en un inicio por él o el docente y que, al igual que en las fases anteriores, el desempeño del alumno estará orientado a la cognición, motivación, comportamiento y contexto. Por lo que, el estudiante llevará a cabo procesos cognitivos orientados a analizar sus éxitos y fracasos, de igual manera, las reacciones afectivas derivadas de los resultados obtenidos por el

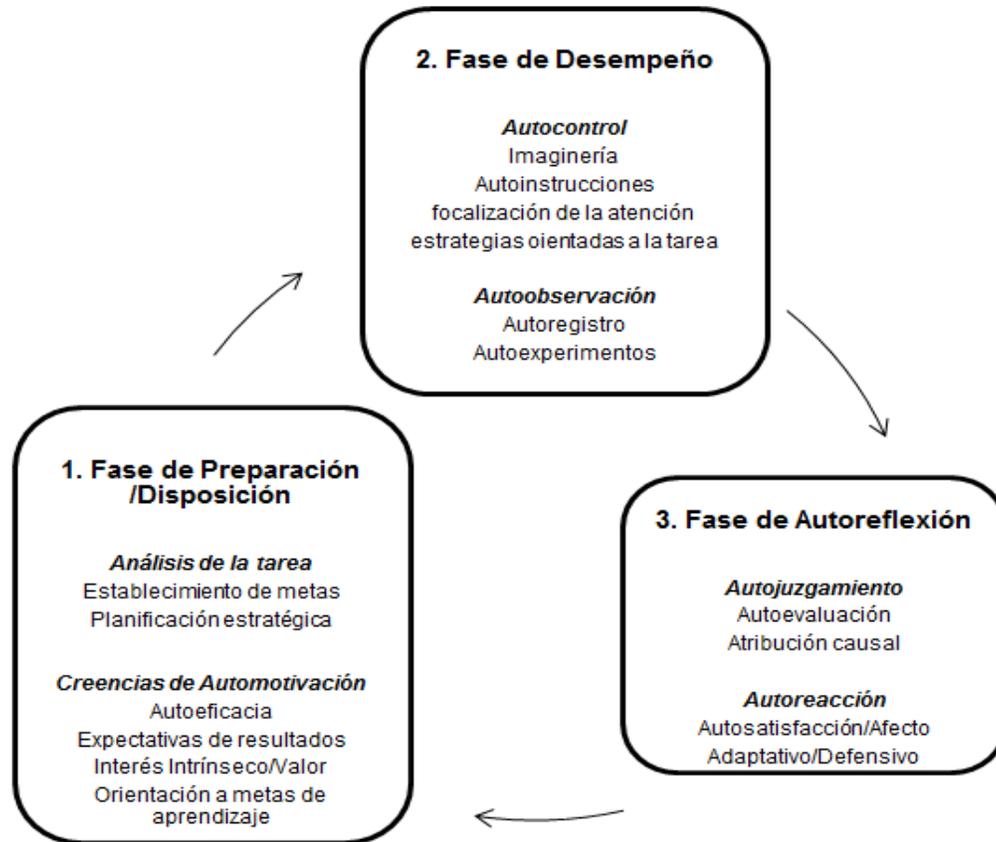
educando, también la consideración de los comportamientos que puede desenvolver en próximas ocasiones y evaluaciones generales de la tarea.

Ahora bien, en el abordaje de otro de los modelos más citado en el estudio de la autorregulación, se encuentra el de Zimmerman (2000, citado en Peñalosa, Landa & Vega, 2006.), quien considera la autorregulación como una serie de habilidades de automanejo de contingencias ambientales, incluyendo el control personal que permite ejecutar dichas habilidades. En pocas palabras y, coincidiendo con lo contemplado en el modelo de Pintrich, son el conjunto de respuestas cognitivas, emocionales y conductuales que se adaptan al cumplimiento de metas específicas.

En estas tres categorías que incluye Zimmerman, se realiza una profundización de las mismas en las que Peñalosa, Landa y Vega (2006) explican lo siguiente:

- a) La primera categoría es la conductual, la cual incluye la autoobservación, además de un ajuste de las estrategias a realizar para el cumplimiento de una meta en específico, finalmente en esta categoría se incluye el método propio del aprendizaje.
- b) Por otro lado, se encuentra el ambiente que se puede equiparar con el modelo de Pintrich cuando habla del contexto y refiere a la observación y el ajuste de condiciones o resultados ambientales.
- c) Finalmente, se menciona como aspecto de regulación o la “cubierta” que comprende el monitoreo del estado cognitivo y emocional.

Como ya se ha mencionado con anterioridad, la integración de estos procesos autorregulatorios se encuentra en el cumplimiento de metas específicas que derivan en la efectividad o ineffectividad según el autor por la cantidad y calidad de procesos autorregulatorios que se llevan a cabo en el momento. El modelo de Zimmerman, a diferencia del de Pintrich, comprende sólo tres fases: la premeditación o preparación, el desempeño, y la autorreflexión. Cada una de estas fases están comprendidas por una serie de desempeños que pueden darse en estos tres momentos (Ver Figura 1).



**Figura 1.** Modelo de autorregulación de Zimmerman (2000).

Dicho modelo también toma en cuenta algunos aspectos que podrían ser determinantes para que no se dé la autorregulación, o se tenga una autorregulación *pobre*, aludiendo a estos factores, se da cuenta de pocas interacciones de aprendizaje social, la ausencia de motivación, un estado emocional que no favorezca la autorregulación, problemas de aprendizaje que comprendan la atención memoria o directos en la lecto-escritura. En este mismo tenor, se menciona que la principal característica del individuo con autorregulación pobre es que generalmente son reactivos y no proactivos, además de que los métodos que generan el ser reactivo no promueven la estructuración de metas adecuadas.

Con base en la información recabada a lo largo de este apartado, se pretende hacer un acercamiento al estudio de un fenómeno derivado del

aprendizaje autorregulado, como lo es el autodidactismo. Cabría aclarar que, con esto, no se busca realizar una comparación entre dos tradiciones psicológicas, ya que parecería ser inconmensurable una comparación entre paradigmas psicológicos con compromisos epistemológicos y ontológicos que divergen. Sin embargo, el acercamiento de estudio al autodidactismo podría estar anclado al mismo fenómeno, aunque no a la metodología con la cual se estudia; resulta necesario que, después de una revisión conceptual, pueda darse evidencia de las implicaciones metodológicas del estudio del aprendizaje autorregulado.

Entre algunos estudios que se abocaron a estudiar el aprendizaje autorregulado y sus implicaciones educativas, se encuentra el realizado por Díaz, Pérez, González y Núñez (2016), mismo en el que se diseñó un entrenamiento en aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios. Dichos autores refieren que en el ámbito educativo existe un gran interés por hacer más efectiva la enseñanza, objetivos y actividades que el docente desempeña en un salón de clases para el desarrollo de habilidades en los estudiantes, de manera particular, con aquellos que se encuentran en condiciones de desventaja, y que requieren el desarrollo de competencias que los preparen para la vida escolar y profesional.

En el estudio anterior, se encontró que el desarrollo de competencias es primordial para el campo tanto escolar como profesional. A partir de ello, se retoma la definición de Díaz, Pérez, González y Núñez (2016), citado en Díaz et. Al., (2008) refiriendo a las competencias como “el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes necesario para realizar una determinada tarea” (p. 88). Esta serie de competencias requieren, por parte del estudiante, la eficacia para autorregular su estudio y motivación por aprender, la supervisión de sus propios procesos cognitivos, la toma de decisiones y estrategias que se engloban la capacidad del estudiante de regular intencionadamente todo el proceso.

Con base en lo anterior, Díaz, Pérez, González y Núñez (2016) realizaron un estudio acerca del impacto de un entrenamiento sobre la autorregulación del aprendizaje y la percepción de autoeficacia regulatoria. El diseño fue de tipo cuasiexperimental realizado en una plataforma virtual Moodle en dos modalidades:

Con y sin apoyo docente, en dicho estudio participaron 118 estudiantes divididos en tres grupos diferentes: 1) Sin entrenamiento para la autorregulación del aprendizaje; 2) Con entrenamiento en autorregulación del aprendizaje sin apoyo docente y 3) Con entrenamiento en autorregulación del aprendizaje con apoyo docente. Todas las sesiones del entrenamiento tuvieron objetivos específicos encaminados a la planificación de estudio, reflexión de metas y prioridades, así como de estrategias cognitivas y metacognitivas de aprendizaje y la autoevaluación. Posterior al entrenamiento, se utilizaron tres instrumentos: Escala de utilización de estrategias de autorregulación del aprendizaje a través de texto (Núñez et al., 2005); Inventario de procesos de autorregulación del aprendizaje (IPA) (Rosário et al., 2007); Inventario de autoeficacia en autorregulación del aprendizaje (Pérez et al., 2011b; Rosário et al., 2007). Los resultados de este entrenamiento demostraron que hubo un impacto positivo en la autorregulación del aprendizaje, independientemente de si se realiza con o sin apoyo docente.

Otro estudio dedicado a la promoción del aprendizaje autorregulado es el de Hernández, Fonseca y Cuesta (2010), quienes realizaron un entrenamiento con el objetivo de promover estrategias de autorregulación del aprendizaje para aumentar los conocimientos de estudiantes y dotarlos de competencias académicas y profesionales. Participaron 53 estudiantes de la carrera de pedagogía a quienes se les aplicó el programa, así como un pretest y postest para verificar si hubo diferencias. Se les aplicó el Programa de Competencias de Autorregulación y Procesos de Aprendizaje en seis sesiones semanales con una hora de duración, fue dirigido principalmente a la lectura, análisis y discusión de: *Cartas a Gervasio*, un libro en el que un alumno Gervasio, va guiando a los lectores a reflexionar sobre situaciones, ideas y desafíos en la vida universitaria, con un conjunto de estrategias divididas en cartas que los estudiantes pueden responder, ser flexibles, analíticos y, con ello, promover competencias de estudio y autorregulación.

Los instrumentos utilizados antes del programa fueron: el Cuestionario de Conocimiento de Estrategias de Aprendizaje (CEA) (Rosário et al., 2007).

Cuestionario tipo Likert con 10 situaciones referentes a la eficacia percibida para utilizar estrategias de aprendizaje en el contexto académico, con 5 opciones de respuesta desde 1 (nunca) hasta 5 (siempre), con un Alpha de Cronbach de la escala es de .89. Finalmente, se utilizó el Inventario de Procesos Autorregulación del Aprendizaje, basado en el modelo de Zimmerman (2000, 2002).

Una vez aplicados los instrumentos de evaluación inicial, se comenzó con la aplicación del programa en el que las sesiones fueron llevadas a cabo con la siguiente estructura: Lectura de una carta (aprox. 15 min), discusión y reflexión en grupos pequeños acerca del contenido (aprox. 15 min), realización de actividades para poner en práctica su aprendizaje (aprox. 20 min).

Al final del programa se utilizó un cuestionario con el objetivo de conocer la repercusión del mismo en su manera de estudiar y afrontar las tareas académicas, pero también para recoger indicadores de mejora en el proceso de intervención. Algunas preguntas en este cuestionario de evaluación final fueron tipo Likert de 5 alternativas, desde 1 (nunca) hasta 5 (siempre), aunque otras eran de formato abierto con espacio para comentarios y sugerencias.

Como se mencionó, el objetivo de la investigación fue promover estrategias de autorregulación de aprendizaje en estudiantes universitarios mediante el programa Cartas a Gervasio. Después del análisis estadístico realizado, los autores reportaron que el programa permitió a los estudiantes aprender estrategias de aprendizaje, ya que se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Los autores concluyen que existe una deficiencia de competencias académicas en estudiantes universitarios, tanto en el ingreso como en su preparación, misma que se refleja en las pocas estrategias de aprendizaje con las que cuenta el alumno y que pone en práctica.

Los resultados de dicha investigación comprueban la eficacia del programa utilizado en la intervención, los investigadores mencionan que, a pesar de las limitaciones de dicho programa (duración), los estudiantes aprovecharon para reflexionar sus procedimientos de estudio y aumentar la calidad de su aprendizaje. Además, resaltan la importancia de realizar intervenciones dirigidas al aprendizaje

del alumno y el desarrollo de habilidades, ya que, aunque es un problema mayormente educativo, tiene repercusiones a nivel económico y social.

Se hace hincapié en la importancia del desarrollo de un comportamiento autodidacta en el aula. Sin embargo, como se mencionó a lo largo de los apartados anteriores, han existido huecos o brincos dentro de la investigación desde algunas tradiciones psicológicas. Partiendo de ello, para la presente investigación se busca el abordar dicho fenómeno desde de un enfoque interconductual, aterrizando las aportaciones previas en pro del desarrollo estudiantil.

### 3. COMPORTAMIENTO AUTODIDACTA: ANÁLISIS DESDE LA PSICOLOGÍA INTERCONDUCTUAL

---

*"Los grandes problemas que afronta el mundo hoy, se pueden solucionar si mejoramos nuestro entendimiento del comportamiento humano... En buena medida somos responsables de la situación en que nos encontramos ahora."*

**B.F. Skinner, 1974**

La generación de conocimiento, orientada a que el alumno fuera parte activa de su propio aprendizaje fue, en su mayoría, constituida por aportaciones de paradigmas cognoscitivistas, quienes realizaron categorías para identificar aspectos que influían en el aprendizaje autorregulado y los procesos metacognitivos.

Con la generación de un sinnúmero de estudios orientados al análisis del aprendizaje autorregulado, se fueron difuminando conceptual y metodológicamente conceptos que parecían referir a la explicación en un sólo fenómeno, además de inferir la autorregulación como un proceso interno y oculto que, adicionalmente, es inherente al sujeto. Algunas de estas razones fueron las que llevaron a plantear una aproximación del autodidactismo desde una perspectiva interconductual ya que, aunque no se busca clarificar o reconstruir argumentos provenientes desde otras perspectivas teóricas, debido a que los compromisos epistemológicos y ontológicos de unas teorías con respecto de otras permiten aproximarse de manera distinta a un mismo fenómeno, parece particularmente útil referir un paradigma que tiene como objetivos erradicar los

dualismos y reduccionismos de la generación de conocimientos, tomando en cuenta una amplia gama de factores que hacen probable el comportamiento humano dentro y fuera del aula.

### **3.1 La psicología interconductual y su objeto de estudio**

La teoría interconductual desde la cual se abordó y realizó esta tesis, se desarrolla mediante los supuestos de una metateoría, con el objetivo de establecerse como una ciencia natural, que persiga compromisos, objetivos y procedimientos científicos específicos. Dicha teoría se basa en la naturaleza de las interacciones psicológicas, busca eliminar el reduccionismo y el dualismo de sus premisas, así como de sus procedimientos. Entre algunos de los ejemplos, de lo que se busca erradicar mediante el interconductismo, se encuentran teorías que intentan explicar el desarrollo psicológico y el comportamiento con base en el desarrollo biológico del mismo, asimismo adoptan la división de entre cuerpo y mente, alma o cualquier tipo de dualismo (Moreno, 2004). Es decir, la teoría interconductual se encuentra basada en un método explicativo sincrónico, que considera los eventos como una serie de interacciones complejas, en las que se deben considerar todos los componentes de la interacción y no sólo uno de ellos, tal como lo hacen las explicaciones causales o diacrónicas.

Partiendo de las aseveraciones de Ribes (1994), se afirma que el interconductismo es una manera de hacer psicología, la cual lleva como objetivo concebir la complejidad de un evento psicológico bajo una serie de compromisos epistemológicos y ontológicos específicos, es por esto que se podría afirmar que el objeto de estudio de la psicología interconductual es, como su nombre indica, la interconducta, que hace referencia a la interacción entre el organismo y su entorno (Ribes & López, 1985), y que, a diferencia de otras teorías psicológicas no considera explicaciones causales o unidireccionales que dan como consecuencia un tipo de comportamiento, debido a que el hacerlo significaría un reduccionismo en la teoría psicológica.

A la luz de la teoría interconductual, es conveniente hacer algunas precisiones acerca de la manera en que se concibe el comportamiento psicológico, la primera de estas es que dicho comportamiento ocurre bajo condiciones específicas, es decir, se articula en un medio de contacto, que incluye características tales como: la luz, el aire, la temperatura y el uso de diversas normas lingüísticas de un territorio. Y la segunda precisión es que el comportamiento se verá afectado por factores del ambiente, del organismo y por supuesto la historia del mismo (Moreno, 2004) que se explicarán a detalle más adelante.

El estudio de la interconducta resulta sumamente complejo, ya que, al considerar la interrelación de un organismo con su medio, es necesario tomar en cuenta toda la historia de éste y como se ha ido configurando a través del tiempo dicha interacción. Esto acrecentó la interrogante sobre cómo habría que estudiar algo tan complejo, ante ello, el análisis se encaminó a seccionar partes de un continuo en la interacción del organismo y a estudiar cada una de ellas, mismas que tomaron el nombre de segmento conductual, lo que permitiría estudiar unidades más complejas y hacerlas analizables en un sólo fragmento (Kantor & Smith, 1975).

Más específicamente, el segmento conductual se encuentra compuesto por una serie de elementos que se detallan a continuación: organismo, objeto, estímulo, objeto de estímulo, respuesta, función de estímulo, función de respuesta, biografía reaccional, evolución de estímulo y límite de campo Kantor & Smith, (1975).

- Organismo

Hace referencia a un elemento fundamental para que pueda darse el segmento conductual. Es una unidad biológica la cual lleva a cabo diversas conductas (acciones o movimientos) en una interacción y se encuentra conformada por subsistemas biológicos.

- Objeto

Al igual que el organismo, el objeto posibilita la interacción y es aquello con lo que el organismo interactúa durante un episodio específico, bien pudiera ser un objeto inerte o un ser vivo.

- Estímulo

Se refiere a la acción que ejecuta el objeto sobre el organismo durante una interacción.

- Objeto de estímulo

Se refiere a aquel objeto que hace probable una serie de respuestas sobre el organismo, dicho organismo puede ser capaz de interactuar con partes específicas del objeto y no necesariamente con la totalidad del mismo.

- Función de estímulo

Efecto que provoca el objeto sobre el organismo, en este apartado es necesario aclarar un par de cosas, la primera de ellas es que el objeto, aunque sea inerte puede provocar respuestas en el organismo y la segunda, no necesariamente el objeto tiene una intencionalidad específica para que el organismo reaccione. Un ejemplo que pudiera ayudar a entender con más claridad lo anterior, es el de una araña que se encuentra en el camino de un infante, lo cual tiene como consecuencia que éste a su vez gritara y huyera del lugar.

- Respuesta

La respuesta es emitida cuando el organismo entra en contacto con un objeto de forma directa o sustitutiva. Dichas respuestas pueden variar su complejidad, y son conocidas como patrones de respuestas que pueden ser desde conductas muy sencillas, hasta conducta verbal.

- Función de respuesta

Es aquel factor primordial de la respuesta, al igual que la función de estímulo, lo primordial será la función que emite el objeto y no el objeto mismo. Esta depende de diversos factores de la situación y de la naturaleza de la interacción.

- Biografía reaccional

Esta se refiere al desarrollo de funciones y respuestas del organismo. Es necesario tener en cuenta que el organismo se desarrolla desde su nacimiento, además, se encuentra en una constante interacción. La biografía reaccional refiere dos tipos de origen conductual: el inmediato y progresivo. El primero refiere a las respuestas mayoritariamente biológicas del organismo, cuando debido a su evaluación biológica, es capaz de alejarse al sentir que se quema, inclusive si el organismo nunca ha interactuado con el fuego o una sensación física similar. El progresivo puntualiza sobre las respuestas que sólo pueden ser emitidas cuando se ha aprendido previamente de ellas perfeccionándolas a través de la biografía reaccional del organismo, un ejemplo de esto puede ser el leer con fluidez, dicha conducta sólo puede darse cuando se identifican los grafemas para posteriormente poder verbalizarse y finalmente puedan estar en conjunción palabras y frases en un texto.

- Evolución del organismo

Forma parte de la historia conductual del organismo y se centra en la variación y desarrollo de las funciones de estímulo del organismo.

- Límite de campo

Este permite delimitar los objetos que son relevantes, o no, durante una interacción como unidad que se desea analizar, aquí se especifican los eventos y objetos funcionalmente importantes o en su contraparte los objetos fisicoquímicos que no lo son. De este modo es que resulta necesario ampliar el límite de campo en la medida en la que el organismo trascienda la situacionalidad o las características fisicoquímicas de los objetos y eventos.

Ya anteriormente se enlistaron los elementos que comprende un segmento conductual, Ribes y López (1985), establecen relaciones específicas y acotaciones entre los distintos componentes ya abordados atendiendo al criterio de llevar a cabo una comprensión óptima de la interacción psicológica, al igual que anteriormente se llevó a cabo se enlista a continuación:

### 1. Función estímulo- Respuesta

Hace referencia a la relación funcional entre un organismo y un objeto de estímulo en una interacción inseparable que resulta en un *sistema determinado de relaciones*. Esta interacción no refiere un contacto mecánico sino una afectación recíproca que tomará parte en una interacción funcional, por lo que inclusive un objeto de estímulo no deberá estar presente obligadamente, es decir, esta interacción no se encuentra delimitada por la situacionalidad.

### 2. Factores disposicionales

Estos son conformados por los factores situacionales, así como la historia interconductual del individuo, ambos no se encuentran directamente en la relación del organismo y el objeto, sin embargo, hacen más probable que se dé una relación de forma cualitativa, por lo que se explicitará a continuación cómo es que afectan la interacción.

- Factores situacionales: Son aquellos elementos que se pueden presentar en forma de eventos u objetos, los cuales pueden no estar directamente relacionados con la función estímulo-respuesta, sin embargo, afecta la interacción. Éstos pueden estar encontrados en el interior o exterior del organismo.
- Historia interconductual: Este elemento podría parecer que no se encuentra en la interacción, sin embargo, una afirmación como esa es errónea, ya que ésta se presenta como la probabilidad de contacto funcional de una interacción y puede incidir en la respuesta de un individuo hacia un evento u objeto específico. Kantor y Smith (1975), manifiestan que para el estudio de la historia interconductual es menester tomar en cuenta el desarrollo

biológico del organismo, ya que, la madurez biológica será un factor definitivo para el moldeamiento de la historia interconductual, finalmente, una acotación que podría ser necesaria para comprender su composición es tener en cuenta que ésta se encuentra conformada por la evolución del estímulo y la biografía reactiva.

### 3. Medio de contacto

Son todas aquellas condiciones que posibilitan una interacción sin estar necesariamente dentro de ella. El medio de contacto cuenta con ciertas características, tales como las fisicoquímicas, ecológicas o convencionales, cada una de ellas tiene propiedades específicas. Las fisicoquímicas son todas aquellas que forman parte del ambiente tales como la luz, temperatura, aire, sonido, etc. por su parte las convencionales se encuentran enmarcadas de manera refiriéndose a los comportamientos normativos de una sociedad, así como el lenguaje de ésta y, finalmente las ecológicas, ya que el organismo posee como ser vivo ciertas capacidades específicas, que se ajustan al marco social en el que se encuentra. Dentro de estas tres secciones es donde se podrá delimitar el estudio de nuestra disciplina, es por ello que resulta menester comprender y tener bien claro, en dónde y bajo qué condiciones puede incidir nuestra disciplina.

Una vez que Kantor establece una delimitación científica a la disciplina psicológica, para poder estudiar, describir y modificar el conocimiento de lo psicológico, es que nace la necesidad de identificar y analizar los diversos tipos de interacción del organismo con su ambiente. Por lo que, Emilio Ribes Lñesta y Francisco López Valadez, en 1985, crean una taxonomía funcional de la conducta que explican de manera jerárquica. Por ello y, con la finalidad de comprenderla con mayor claridad, es necesario realizar apuntes acerca de términos relevantes dentro de dicha taxonomía.

Por un lado, la morfología de la función estímulo-respuesta tiene características en ambos componentes, por lo que Ribes retoma características similares a las que enuncia Kantor sobre el medio de contacto. Por una parte, apela a las características fisicoquímicas y sensoriales, por otra, las dimensiones

en la que un organismo afecta el comportamiento de otro y, finalmente, las características sociales que comprenden tanto el objeto de estímulo como la respuesta del organismo.

Por otro lado, Ribes y López (1985) refiere el desligamiento funcional, que define como la amplitud con la que puede responder un organismo ante un estímulo o evento, además de las maneras en las que el organismo es capaz de desempeñarse según el requerimiento conductual. Asimismo, es importante analizar el desligamiento funcional, ya que es indirecta la respuesta psicológica a la biológica, esto hará probable que se presenten respuestas diversas ante los requerimientos conductuales, además, si es posible decirlo así, de maneras más complejas, lo cual va a ser totalmente dependiente del desligamiento funcional.

Como ya se ha mencionado, existe una variabilidad de respuestas de un requerimiento conductual, desde meramente biológicas hasta una respuesta determinada ontogénicamente, es por esto que podemos abordar la taxonomía funcional que nos permitirá identificar y organizar la conducta, cumpliendo ciertas cualidades con la que éstas se componen. Ribes y López (2012 citado en Torres, 2016), plantean que la conducta psicológica puede estar configurada en cinco formas cualitativa y cuantitativamente distintas a los que se denominan niveles de aptitud funcional, el nivel contextual, suplementario, selector, sustitutivo referencial y sustitutivo no referencial.

Específicamente en el contexto educativo, la taxonomía funcional recobra sentido, ya que esta “sirve como modelo y guía para la investigación de la génesis y el desarrollo de competencia, así como las condiciones necesarias y suficientes para su establecimiento y operación” (Ibáñez, 1999, citado en Torres, 2016, p. 48).

Relacionado con lo anterior, Carpio (1994) complementa el estudio de la interconducta y la taxonomía conductual propuesta por Ribes, mediante la categoría de criterios de ajuste, dicha categoría explicita el requerimiento conductual que debe satisfacerse durante una interacción. Carpio (1994), reconoce cinco tipos de criterios que aumentan en su complejidad y que se corresponden con el nivel de aptitud funcional propuestos por Ribes y López

(1985), esta clasificación comprende los criterios de Ajustividad, Efectividad, Pertinencia, Congruencia y Coherencia. Los cuales se enlistarán con las peculiaridades de cada uno.

Los criterios de Ajustividad hacen referencia a la adecuación exclusivamente espaciotemporal de la situación, así como a las propiedades formales de los objetos y eventos. Para la satisfacción de éstos se requiere la generación de habilidades de imitación, transcripción, nombramiento e identificación (Carpio, 2005). La práctica de la satisfacción de este tipo de criterios por parte de alumno permitirá que éste sea capaz de usar términos técnicos, así como enlistar las propiedades de los eventos que anteriormente ha atendido en algún texto, como también distinguir entre fenómenos psicológicos, etcétera. (Carpio Op. Cit.).

Por otra parte, los criterios de Efectividad demandarán que el sujeto tenga un contacto directo con los objetos o eventos de estímulo, los cuales deberá manipular pudiendo ser esta manipulación de orden física o lingüística, esto con el fin de obtener un resultado específico indicado por el mismo criterio. Refiriendo Carpio (2005) que “la producción de los efectos prescritos exigirá la adecuación temporal, espacial, topográfica, duracional e intensiva de las actividades del aprendiz con respecto del objeto, eventos o propiedades que deba producir.” (p.14) Dichos criterios traen consigo demandas competenciales referidas al uso manipulativo de herramientas específicas cuando éstas se ameriten para la satisfacción del criterio.

En cuanto a los criterios de Pertinencia, éstos requieren que el individuo se ajuste a la variabilidad del medio o evento ante la elección o generación de un comportamiento específico para resolver dichos criterios, o bien, podría explicitarse solicitando que el aprendiz sea pertinente situacionalmente y que sea capaz de ajustarse a las especificidades de los objetos y eventos de estímulo (Carpio, 2005). Un ejemplo de criterio de pertinencia podría ser los ejercicios realizados por los alumnos en los que deben unir conceptos con su definición o

reactivos de opción múltiple, en los cuales hay una variabilidad de desempeños posibles, sin embargo, sólo uno satisface el criterio que se impone.

Por otro lado, los criterios de Congruencia requieren que el individuo se desligue de las propiedades físicas, exclusivamente, y pueda apelar a las propiedades funcionales de otra lo cual se explicita en el nivel sustitutivo referencial mencionado en la Taxonomía funcional de la conducta. Éstos, por decirlo de una manera más laxa, requerirán que el alumno sea capaz de ajustarse a un segmento lingüístico y sea capaz de extrapolarlo a las propiedades situacionales efectivas. Esto permitirá que recobren sentido los conceptos y teorías que sólo existen en el plano lingüístico para su aplicación en situaciones concretas, tal como sucede cuando en psicología se habla de reforzamiento conductual que sólo tiene sentido cuando lo respalda un ejercicio teórico pero que bien satisfaciendo criterios de congruencia es posible aplicarlos o analizarlo desde una situacionalidad específica.

Finalmente, los criterios de Coherencia aumentando en su nivel de complejidad, aplican en un nivel exclusivamente lingüístico, si bien comienzan en una situacionalidad concreta de la cual se deben extraer propiedades no aparentes, es necesario establecer relaciones no aparentes entre estos segmentos lingüísticos acerca de una situación concreta, algunos ejemplos que pudieran delimitar criterios de este tipo serían los que exigen las relaciones como diferencias y similitudes o ventajas y desventajas entre varias concepciones teóricas de un fenómeno.

### **3.2 La aproximación Interconductual a la educación**

Habiéndose mencionado que el objeto de estudio de la psicología interconductual es la Interconductual, es decir la interacción que existe entre un organismo y su ambiente a través de la historia interactiva de éste y que dicha interacción se divide en fracciones para su estudio llamadas segmento conductual, resulta relevante analizar cómo es que se realiza dicha tarea en diversos contextos en donde el individuo se desarrolla y por lo que atañe, a la presente tesis, puntualizar cómo es que se estudia esta interacción para que pueda darse el proceso de

enseñanza y analizarse el aprendizaje como un logro a través del estudio del alumno, el cual puede ser promovido de diversos modos y que ahora, además, se plantea el reto de realizar una aproximación de cómo es posible lograr un aprendizaje autodidacta.

Debido a lo mencionado, resultó menester encontrar un método que permitiera identificar el carácter funcional de las interacciones didácticas en las cuales se ve inmersa la díada alumno-docente, atendiendo a la crítica en la que se concibe al profesor como un mediador del conocimiento y que en algunas ocasiones pareciera adoptar la forma de dictador o propietario del mismo. Desde esta perspectiva teórica se buscó no atenerse al reduccionismo que imperaba desde un modelo pedagógico “tradicional” que se sustentaba en la repetición y una actitud acrítica del alumno para generar aprendizaje.

El esfuerzo por parte del interconductismo para identificar y resaltar los aspectos funcionales de la educación, dio como resultado el modelo de interacción didáctica (León, Morales, Silva & Carpio, 2011) que retoma los factores que participan en la interacción alumno-docente y que pueden dar como resultado el aprendizaje. La Figura 2 refleja dicho modelo, en el cual puede observarse inicialmente el dominio disciplinar, los criterios estarán en subordinación de un programa que, a su vez, se atiende a un currículo específico y éste se encontrará en función de un subsistema escolar, así como a una cultura que se encontrarán bajo un sistema normativo social, todo esto es lo que posibilitara que se den criterios de ajuste mayormente impuestos por el profesor los cuales deberán atender a los criterios paradigmáticos con los que idealmente debería contar el docente. Éstos se desempeñarán en una tarea que deberá realizar el alumno para satisfacer dichos criterios, lo que se corresponderá con una conducta de estudio del alumno y culminará en el aprendizaje del mismo.



**Figura 2:** Las interacciones didácticas y sus relaciones de subordinación con otros niveles analíticos.

*H.S.E.= Historia Situacional Efectiva, H.R.= Historia de referencialidad, H= Habilidades, C= Competencias, E.I.= Estilos interactivos y M= Motivos (Tomada de León, Morales, Silva y Carpio, 2011)*

Partiendo del entendido que el proceso de enseñanza- aprendizaje es una noción interactiva entre el que aprende, el que enseña y aquello que se aprende, es necesario definir los criterios a los que responde en un primer momento el docente, para ello, León, Morales, Silva y Carpio (2011) delimitan tres:

- “Mediar la interacción del alumno con los referentes disciplinario,
- Promover el ajuste del comportamiento del alumno con los criterios paradigmáticos y...
- Auspiciar con tal ajuste el desarrollo de habilidades y competencias disciplinares del alumno”.

El estudio de la interacción didáctica, tal como pasa con el segmento conductual, tiene su referente metodológico llamado episodio didáctico (Morales, Chávez, Rodríguez Peña & Carpio 2016), el cual versará de hacer cumplir con los criterios referidos, para lo que el docente recurrirá a una variedad de juegos

denominado *ámbitos de desempeño docente*, que se describen a continuación con base en lo mencionado por Morales y cols. (op. cit.):

- La planeación didáctica da pie a esta serie de ámbitos en los que el docente tendrá que prescribir una serie de tareas que tendrán lugar en la interacción didáctica y tendrá como fin establecer habilidades específicas en los estudiantes para lo que el docente, a su vez, deberá contar con habilidades y competencias que le permitan delimitar qué es lo que los estudiantes deben aprender, para qué se debe aprender y bajo qué circunstancias entonces podrá ser aprendido.
- Dando paso a la exploración competencial, como su nombre adelanta, consistirá en un análisis por parte del docente del comportamiento del alumno y las habilidades precurrentes, lo que permitirá ajustar el plan elaborado y éste, a su vez, se ajusten a los criterios que los alumnos son capaces de cumplir y también desarrollar nuevas.
- La explicitación del criterio permitirá poner en contacto al estudiante con el objeto disciplinar y delimitará el desempeño del alumno de manera funcional y morfológica, es decir, es la situación que enmarca el desempeño efectivo del estudiante.
- La ilustración, en la cual se explicita la relación entre los criterios disciplinarios, el desempeño y la situación, los cuales el docente debería ser capaz de resolver para mostrar el desempeño ideal en la satisfacción de un criterio.
- La supervisión de la práctica, ámbito en el que el docente está en contacto con el desempeño del estudiante en la satisfacción de un criterio y realiza las correcciones pertinentes en la misma situación.
- La retroalimentación que lleva a cabo el docente y tiene como fin la explicitación de los errores cometidos y puntualizaciones sobre el desempeño efectivo al criterio impuesto.
- La evaluación, como forma de contrastar el desempeño del alumno y el que representa el desempeño ideal o el que, en su caso, ilustra el docente.

Estas puntualizaciones sobre el episodio didáctico dan cuenta del desempeño esperado por el alumno así como del profesor para que pueda analizarse una interacción didáctica y con esto, generar condiciones que permitan auspiciar un aprendizaje autónomo, pasando de una condición didáctica a una que podríamos llamar autodidacta, sin embargo, habría que delimitar las habilidades y competencias con las que debería contar el docente, mismas que después el alumno desarrollara para autorregular su aprendizaje.

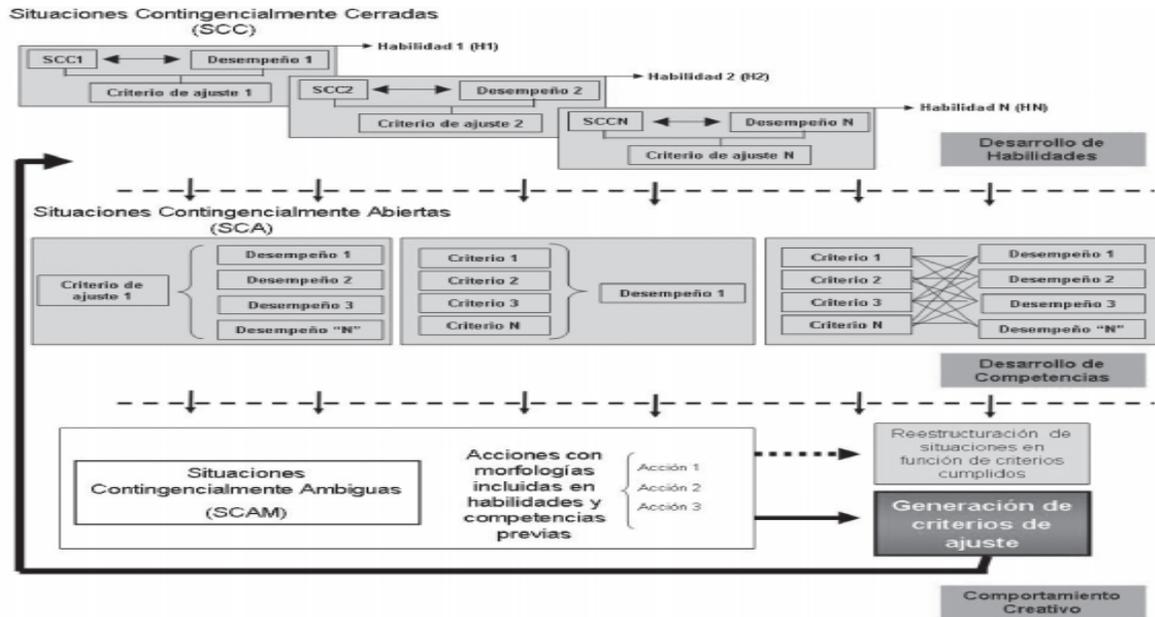
Asimismo, la explicitación del episodio didáctico brinda cierta incertidumbre, ya que se habla del desempeño del estudiante pero también habla de un desempeño del docente, que en muchas de las ocasiones se da por hecho que cuenta con las habilidades y competencias para llevar a cabo la labor propia de una docente, por lo cual Morales, Carpio y Pacheco (2014) realizan una clasificación de las habilidades con las que el docente debería contar para que pueda ser posible que se dé un episodio didáctico y, con ello, pueda realizarse un análisis de dicha interacción.

Entre estas habilidades se encuentran las relacionadas a la explicitación, la seriación, identificación, la ilustración, la seriación, de entender la concepción de error, sobre la retroalimentación, sobre la variación morfológica que solicita el docente para el desempeño efectivo, la variación funcional es decir la dificultad psicológica que demanda la morfología de la tarea, la habilidad de promover la transferencia de lo aprendido en clase en nuevas situaciones y, finalmente, habría que reconocer especialmente dos habilidades del docente que permitan promover el desarrollo del comportamiento autodidacta, la primera de ellas, relacionada con la autorregulación, es decir, promover que el estudiante no sólo atienda a criterios impuestos por el docente, sino que también sea capaz de imponer sus propios criterios para la generación de un nuevo aprendizaje y, por otra parte, la que se relaciona con la autoevaluación, que se refiere a las habilidades de maestro, que tendrán como finalidad que el alumno sea capaz de identificar qué es lo que se va a aprender, cómo es que se va a aprender y cómo determinar lo que fue aprendido.

Otro de los aspectos a tomar en cuenta para el análisis de la interacción didáctica es la modalidad en que ésta se da, es decir, la escritura, la lectura y las prácticas relacionadas al desempeño oral, al participar en clase y al exponer. Peña, (2017) refiere que cada una de estas modalidades ha sido estudiada desde el interconductismo, tomando como eje de algunos estudios: el ajuste lector, los tipos de entrenamiento funcional, los criterios de ajuste en diferentes modalidades morfológicas y de variabilidad funcional, nociones del lenguaje ordinario como la idea principal y sus implicaciones funcionales, etc.

La escritura, por otra parte, ha tomado ejes para su estudio tales como: el “modo” de escritura de los estudiantes de nivel superior, las condiciones a las que se exponen en tareas de escritura como lo es la revisión de lo que se escribe. Finalmente, Peña, (2017) asevera que las habilidades orales que se desempeñan durante la participación y exposición no han recibido tanta atención como la escritura y la lectura.

Sin duda alguna, el Modelo Interconductual de Comportamiento Creativo (MICC) es una herramienta primordial para comprender el comportamiento autodidacta, debido a que ambos comparten una serie de características, aunque también explicitarlo permitirá vislumbrar la diferenciación de ambos. El MICC se basa en la descripción del desarrollo psicológico que permite integrar la descripción de habilidades, competencias y la noción de comportamiento original y novedoso (Ver Figura 3).



**Figura 3.** Modelo Interconductual de Comportamiento Creativo-MICC (Carpio, 2005).

El MICC según Carpio (2005) se divide en tres momentos:

- Las situaciones contingencialmente cerradas (SCC1, SCC2, SCCN), en las que sólo existe un criterio de ajuste a satisfacer y una única manera de satisfacerlo, en las que se desarrollan habilidades específicas a tales criterios (H1, H2, HN). De acuerdo con el modelo, se aprenden tantas habilidades específicas como situaciones y criterios particulares enfrentan los individuos.
- Una vez aprendidas múltiples habilidades específicas, la exposición a situaciones contingencialmente abiertas (SCA), en las que existen diversos criterios cuya solución es posible mediante configuraciones reactivas diversas o con una misma habilidad que puede ejercitarse en distintos niveles de aptitud funcional. Es la condición para el desarrollo de competencias conductuales como disposición al cumplimiento de criterios en situaciones diversas o en distintos niveles de aptitud en ámbitos de desempeño específicos.

- El tercer momento, describe cómo en situaciones contingencialmente ambiguas (SCAM), el individuo despliega actividades cuyas morfologías son aquéllas que conforman las distintas habilidades y competencias que se encuentran en su repertorio conductual; lo anterior implica que, a mayor desarrollo competencial, mayor la variabilidad de actividades que en estas situaciones puede desplegar el individuo. Mediante dichas actividades (las cuales no pueden denominarse habilidades o competencias porque en esa situación no existe ningún criterio que satisfagan), en un momento determinado, la situación puede ser estructurada con criterios novedosos que darían lugar a nuevas interacciones en las que se satisfacen esos nuevos criterios y, por tanto, también emergen nuevas habilidades y competencias, tornando así potencialmente infinito el desarrollo psicológico de los individuos que se comportan creativamente.

Cabe destacar que, el tipo y nivel de los criterios que el individuo puede generar con su actividad en las situaciones contingencialmente ambiguas, depende del tipo y nivel funcional de los criterios que antes ha aprendido a satisfacer. Asimismo, el modelo subraya que el comportamiento creativo no emerge de la nada, sino que es dependiente del desarrollo competencial de los individuos en ámbitos específicos y de las características contingenciales de la situación en la que ocurre, destacando la participación de los factores disposicionales que actúan en las situaciones contingencialmente ambiguas. Esto significa que, el comportamiento de los individuos se desarrolla en formas distintas en los diferentes ámbitos de su actividad, pudiendo comportarse habitualmente en alguno, aunque inteligente o creativamente en otro (Carpio, 2005).

A partir del MICC, se puede diseñar una estrategia metodológica general para entrenar a individuos (en este caso, estudiantes) a resolver problemas manipulando el valor en algún parámetro de la situación, manipulando el criterio que define el problema, evaluando la efectividad del desempeño ante situaciones problema diferentes a las entrenadas, definidas por un criterio impuesto y bajo condiciones en las que no se impone criterio al desempeño.

Un ejemplo del diseño de un entrenamiento con ayuda del MICC, fue el realizado por Carpio, Pacheco, Flores, Canales, Martínez, y Gómez (2001) en el que se evaluó el efecto de la variación en el tipo de problemas por resolver sobre el desempeño en situaciones novedosas y la promoción de comportamiento creativo. La investigación se realizó con cuatro grupos experimentales que se diferenciaban entre sí por el grado en el que se variaba una tarea por resolver. En el primer grupo, se entrenó a los participantes a resolver un problema en una sola forma en particular. En el segundo grupo, se entrenó a los participantes a resolver más de un problema, pero siempre en la misma forma. En el tercer grupo, consistió en resolver un problema en más de una forma. En el cuarto grupo, se entrenó a los participantes a resolver más de un problema en más de una forma. Los resultados indicaron que la variabilidad en las relaciones de contingencia entrenadas, deterioraron la ejecución durante el mismo, pero contribuyeron al desempeño efectivo ante situaciones novedosas y a la generación de más relaciones en situaciones contingencialmente ambiguas.

### **3.3 Un acercamiento al autodidactismo desde la perspectiva interconductual**

Debido a la necesidad social de promover el desarrollo psicológico de los alumnos que los lleve a ser parte activa de su educación, es que se desea plantear una serie de condiciones para auspiciar el desarrollo del aprendizaje autorregulado. Es por tanto que, una primera tarea será delimitar qué es lo que se entiende como comportamiento autodidacta.

A modo de un primer contacto al concepto, se podría hacer un acercamiento a la definición desde el lenguaje ordinario, para lo cual la Real Academia Española (RAE) distingue el término *autodidacta* como el adjetivo que describe a alguien que se instruye o se enseña a sí mismo, sin embargo, *Autodidactismo* lo define como una cualidad de ser autodidacta, es decir, una característica en la naturaleza del individuo, por lo que ésta viene a ser la primera discrepancia teórica ya que, aunque probablemente desde las teorías cognoscitivas esto sea un acierto, desde la perspectiva interconductual se pondría

en tela de juicio, debido a que, como se ha mencionado a lo largo del capítulo, se parte de la primicia que todo comportamiento es el resultado de un gran número de factores que intervienen y hacen probable que un organismo se comporte de una manera específica, dicho de otro modo, todo comportamiento puede ser enseñado, lo que permite descartar una serie de reduccionismos y dualismos que lleven a pensar el comportamiento como el resultado de la mente, el código genético, una fuerza divina, etc.

Valdría mencionar que una herramienta útil para comprender el comportamiento autodidacta sería el ya mencionado MICC y, con esto, enlistar una serie de similitudes, así como diferenciar ambos fenómenos del comportamiento. La primera característica se encuentra en la dificultad al querer delimitar las condiciones necesarias para promover el desarrollo de un aprendizaje autónomo y, en el caso específico del comportamiento creativo, innovador, ya que en ambos casos sólo es posible modificar algunos componentes situacionales y factores disposicionales para hacer probables estos comportamientos, ya que, como característica principal, el alumno que autorregula su aprendizaje deberá ser capaz de imponer sus propios criterios. Es decir, si se le brindan al alumno los criterios a seguir para ser autodidacta, estaría atendiendo a los criterios del docente y no a los propios, por lo que se requiere una ruta que permita al alumno desarrollar una habilidad de auto imposición de criterios que además sean variados en complejidad funcional y morfológica.

En el caso específico del comportamiento autodidacta, una primera evidencia que podrían llevar a generar esta ruta se encuentra en el texto de León, Morales, Silva y Carpio (2011), los cuales refieren que desde el interconductismo se han hecho acercamientos a las interacciones didácticas, entendidas como la unidad de análisis de los fenómenos educativos, en las que se ha demostrado que el comportamiento del estudiante depende del desempeño didáctico del docente. Es decir, el aprendizaje autorregulado dependerá primero de las interacciones didácticas a las que haya sido expuesto el alumno, lo que permitirían descartar el comportamiento autodidacta como cualidad inherente al individuo.

Un acercamiento empírico que comprueba este supuesto lo llevan a cabo Morales, Peña, Hernández y Tapia (en prensa), en su texto *Educación del nuevo milenio*, en el cual se llevan a cabo distintas condiciones, referidas a la imposición de criterios funcionalmente variados y la elección de criterios durante un curso de educación superior y luego, mediante tareas de lectoescritura, se hace una evaluación en la que los alumnos deberían de ser capaces de plantear criterios autoimpuestos. Retomando la discusión, resulta relevante destacar que cuando se imponen criterios variados funcionalmente, influye en la autoimposición de los mismos, sin embargo, es necesario resaltar que existe un mayor efecto en los criterios que requieren un desligamiento funcional extrasituacional.

A partir de lo mencionado, se generan nuevos planteamientos a comprobar tales como analizar si la generación de nuevos criterios deviene en la satisfacción o desempeño efectivo de los mismos ya que, en un primer momento, cuando el profesor impone criterios a satisfacer, existe de igual manera una posibilidad de que el alumno no lo satisfaga, dicho de otro modo, si el alumno es capaz de imponer sus propios criterios también hay una probabilidad de que no sea capaz de satisfacerlos.

Para este punto, es importante realizar hincapié en el episodio didáctico en el cual se delimita el comportamiento, habilidades y competencias con los que deben de contar tanto el alumno como el docente. Sin embargo, pensando en el autodidactismo, pareciera que entonces el alumno debería llevar a cabo por sí mismo un episodio didáctico y, por tanto, tener habilidades y competencias con las que tendría que contar el docente, es decir, el alumno debería ser capaz de autoimponerse criterios de variabilidad funcional diversa, de autosupervisar su desempeño, de autoretroalimentarse y de autoevaluarse.

La primera problemática que representa una dificultad en el estudio del comportamiento autodidacta desde la teoría interconductual, es que, como ya se había mencionado anteriormente, no se puede intervenir de manera directa en el desarrollo del comportamiento autodidacta, ya que esto le quitaría la categoría de criterios autoimpuestos, un ejemplo que permitiría hacer más claro este supuesto

es el siguiente: Si le enseñamos al estudiante a realizar identificación de criterios con rúbricas formales y cómo es que se satisfacen dichos criterios, se atendería a la rúbrica de inclusión de lo esperado psicológicamente, sin embargo, esto no sería indicador de un desarrollo psicológico en niveles funcionalmente más complejos, ya que el sujeto se ajustaría a criterios formales impuestos por el docente y la situación al momento de hacer un ensayo.

Por tanto, se ha llegado a la conclusión que una alternativa para desarrollar alumnos que se desempeñen de manera autodidacta será crear una ruta que auspicie el desarrollo de dichas habilidades y competencias que permitan al alumno en algún momento poder desempeñarse de manera variada y efectiva tanto morfológica como funcionalmente además de que el alumno pueda ser capaz de identificar, autoimponerse criterios, explicitarlos y desempeñarse efectivamente ante estos.

Uno de los estudios que comienzan a dar cuenta de las variables que intervienen en la identificación, explicitación y desempeño efectivo de criterios de ajuste lector es el de Morales, Canales, Arroyo, Pichardo, Silva y Carpio (2005). Los autores plantean que la lectura es un medio de instrucción y aprendizaje de nuevas habilidades y competencias, en sí mismo es el fin primordial de los textos empleados como material didáctico o de estudio, especialmente en el nivel superior, de ahí la importancia de erradicar la carencia de habilidades para identificar el criterio de ajuste lector.

Estos autores realizaron un entrenamiento en la identificación de criterios de ajuste lector en una población de universitarios, aunado al análisis acerca de la satisfacción de dichos criterios. En el procedimiento se realizó una primera evaluación en la que los estudiantes tenían que indicar una de cinco opciones para delimitar qué instrucción era más adecuada para guiar la lectura del texto, posterior a esto, los estudiantes realizaron veinte ensayos con estas instrucciones. En el entrenamiento se llevaron a cabo veintitrés ensayos con tareas similares a las de la evaluación uno, sólo que en el entrenamiento al elegir una de cinco opciones se expresaba si era correcta o incorrecta la opción elegida, al finalizar

estos ensayos se realizó una segunda evaluación con las mismas características que en la primera (Morales, Canales, Arroyo, Pichardo, Silva & Carpio, 2005).

Los resultados obtenidos a partir de este estudio reportan un aumento de alrededor de veinte puntos porcentuales en el grupo experimental, efecto que no se observó en el grupo control, por lo que se concluye que un entrenamiento en identificación de criterios tiene como resultados la identificación y la elaboración de criterios de ajuste y que, además, pueden existir diversas formas de realizar dicho entrenamiento (Morales, Canales, Arroyo, Pichardo, Silva & Carpio, 2005).

Otro estudio que da cuenta de diversos experimentos en los que se llevó a cabo un entrenamiento y, en los que intervienen en el desempeño efectivo de criterios de ajuste lector, es el realizado por Arroyo, Solorzano, Morales, Canales y Carpio (2013), quienes analizan los efectos de una retroalimentación funcional en la lectura y reportan que diversos autores han encontrado que la retroalimentación es una variable que reporta efectos positivos en el desarrollo de habilidades lectoras simples. La retroalimentación tiene la función de hacer explícito al individuo que su ejecución corresponde o no al criterio impuesto en la tarea, permitiendo así su identificación (Irigoyen et. Al. 2002)

Mediante la retroalimentación, el individuo identifica si su comportamiento corresponde funcionalmente con los términos de un criterio específico. La retroalimentación tradicional se basa únicamente en especificar si el desempeño es correcto o incorrecto, sin embargo, hacer una retroalimentación que permita modificar la naturaleza del contenido en función de las propiedades de aquello que se media para el lector.

Si se recuperan elementos de la práctica didáctica como ejes de un entrenamiento a estudiantes de educación superior, entonces es posible que se modifique el desempeño de dichos estudiantes, avanzando de estar regulados por el docente, a estar regulados por sí mismo, es decir, comportarse de forma autodidacta en particular la imposición de criterios en tanto eje articular de la interacción didáctica.

A partir de esta evidencia empírica, así como la sistematización teórica de la conducta, es que se podría afirmar que un comportamiento autodidacta no emerge del sujeto y no es una característica inherente de éste, sino que se desarrolla a partir de condiciones específicas en las cuales el individuo interactúa, una de estas condiciones es el comportamiento del docente durante una interacción didáctica que pone al sujeto en condiciones de interacciones psicológicas funcionalmente variables o por lo menos ese debería ser el ideal, una interacción basada no sólo en la enseñanza sino en el aprendizaje y, con esto, dar paso al desarrollo de habilidades y competencias necesarias que permitan delimitar el comportamiento autodidacta, que en el plano de los requerimientos sociales de los profesionales es, sin duda, indispensable en el quehacer del estudiante de educación medio superior.

Es por tanto que, si se recuperan los juegos de la práctica docente como ejes para un entrenamiento en estudiantes de educación superior, luego entonces será posible modificar el comportamiento de los estudiantes para avanzar de estar regulado por el docente a que ellos mismos sean capaces de regular su comportamiento y con esto dar pauta a que su aprendizaje y desarrollo psicológico no se tengan que subordinar de manera permanente a otra persona, es decir, comportarse de manera autodidacta, específicamente, en la identificación, explicitación, auto imposición y satisfacción de criterios, reconociendo éstos como ejes articulares de la interacción didáctica.

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

---

### **Objetivo General**

Evaluar los efectos de un entrenamiento basado en imposición, elección y retroalimentación de criterios, sobre la autoimposición y desempeño efectivo criterios funcionalmente variados en tareas de lectoescritura con estudiantes universitarios.

# MÉTODO

---

## ***Participantes***

El presente estudio contó con la participación de 20 estudiantes de Octavo semestre de la carrera de psicología en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala por la Universidad Nacional Autónoma de México, los cuales fueron elegidos por medio de un muestreo no probabilístico por conveniencia.

## ***Diseño***

El diseño que se utilizó fue pre experimental de tipo ABA, con una fase de evaluación inicial, un entrenamiento y post-evaluación.

## ***Escenario***

El estudio se realizó en una situación escolar, las clases se llevaron a cabo en un salón de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI) con condiciones ambientales de luz proporcionadas por dos ventanales y luz artificial, así como un sonido adecuado para llevar a cabo las clases, de igual manera se le solicitaron tareas fuera de clase las cuales se pudieron haber realizado en distintos escenarios con acceso a internet y una computadora.

## ***Materiales***

Se utilizaron 15 textos de carácter teórico, correspondientes al programa de Desarrollo y Educación Teórica IV. Además, se elaboraron 16 ejercicios correspondientes con cada una de las lecturas, que contenían diversos criterios a satisfacer como: preguntas, esquemas, cuadros comparativos, etc.

## Procedimiento

El estudio se llevó a cabo en 15 sesiones, divididas en una Evaluación 1 que constó de 3 sesiones, en un entrenamiento constituido por 4 condiciones con duración total de 9 sesiones y una Evaluación 2 de 3 sesiones, cada sesión tuvo una duración aproximada de dos horas y media. En la tabla 1 se observa el diseño general de la investigación.

Evaluación 1 (3 sesiones)	Entrenamiento				Evaluación 2 (3 sesiones)
Elaboración de un ensayo: Imposición de criterios por el alumno. Auto evaluación	Condición 1 (3 sesiones) Imposición de criterios por el profesor. Satisfacción de criterios y autoevaluación por el estudiante.	Condición 2 ( 2 sesiones) Imposición de criterios por el profesor. Elección de criterios por alumno. Satisfacción y autoevaluación por el alumno.	Condición 3 (2 sesiones) Imposición de criterios por el profesor. Elección de criterios de un solo tipo por el alumno. Satisfacción de criterios y autoevaluación por el alumno.	Condición 4 (2 sesiones) Imposición de criterios, satisfacción de los mismos y autoevaluación por el estudiante. Retroalimentación por el docente.	Elaboración de un ensayo: Imposición de criterios por el alumno. Auto evaluación

**Tabla 1.** Presentación general del diseño de investigación.

## ***Evaluación 1***

La evaluación uno constó de tres sesiones, durante la primera clase se les proporcionó a los alumnos el programa que integraba la evaluación y los quince materiales que se revisarían a lo largo del semestre estos textos correspondían a la materia de Desarrollo y Educación Teórica IV, los cuales abordaban como temática principal la psicología organizacional. Se les indicó que se crearía una página de Facebook exclusiva para el grupo en donde se darían las indicaciones a seguir durante todo el semestre. Posteriormente se publicó en el grupo de Facebook que deberían realizar un ensayo del texto que habían leído, dicho ensayo lo tendrían que subir en una carpeta de Drive (Ver anexo1) que se agregó en la misma publicación y este ensayo tendría que estar en la carpeta de drive un día antes de la clase, la misma instrucción se dio durante las primeras tres clases.

## ***Entrenamiento***

Constó de 9 sesiones, divididas en cuatro condiciones: Imposición de criterios por el docente sin posibilidad de elección, imposición de criterios por el docente con elección restringida, imposición de criterios por el docente con elección de dificultad funcional y autoimposición de criterios con retroalimentación.

Imposición de criterios por el docente sin posibilidad de elección. Constó de 3 sesiones en las que se les solicitó a los estudiantes que leyeran el texto correspondiente y elaboraran los argumentos que cumplieran con tres criterios que fueron impuestos por el docente en la página de Facebook (Ver anexo 2). Dichos criterios fueron de diferente tipo de dificultad en función del tipo del desempeño que exigían: Ajustividad, Coherencia y Congruencia. Posterior a esto, se les solicitó que subieran dicho escrito a una carpeta de Drive con su nombre. Se programaron tres textos y para cada texto tres criterios funcionalmente diferentes, en total fueron 9 criterios impuestos por el docente.

Imposición de criterios de diferente tipo, por el docente con elección restringida. En esta condición se continuó con la dinámica de los ensayos, sin embargo, en esta condición ahora los criterios a satisfacer en su ensayo

estuvieron agrupados en tres conjuntos de tres criterios cada uno (A, B y C) que correspondieron a Ajustividad, Congruencia y Coherencia respectivamente (Ver anexo 2). A los estudiantes se les solicitó que escogieran un criterio de cada grupo y al igual que en la condición previa se les solicitó la satisfacción de dichos criterios por medio de un ensayo y la realización del escrito de autoevaluación posterior a la clase. Los criterios fueron compartidos en la página de Facebook, se programaron dos textos para esta condición, con elección de criterios variados y con ello se aseguraba que eligieran un criterio de cada tipo.

Imposición de criterios por el docente con elección de dificultad funcional. En esta condición el docente elaboró nueve criterios divididos en tres grupos (A1, B1, y C1) que correspondieron a Ajustividad Congruencia y Coherencia y se les solicitó a los estudiantes que eligieran uno de los tres grupos (Ver anexo 2). Los criterios fueron programados a través de la página de Facebook, se programaron dos textos para dicha condición, para poder determinar el efecto de auspiciar una elección de criterios variados.

Autoimposición de criterios. En esta condición no se les proporcionaron los criterios a los estudiantes, se les solicitó que realizaran sus ensayos explicitando sus criterios a satisfacer en su escrito, el docente realizó una retroalimentación de sus ensayos en función de dos cosas; 1. La correspondencia entre el criterio y el desarrollo del escrito y 2. La pertinencia del criterio impuesto con relación al texto. Y al igual que en las demás condiciones, se les solicitó su autoevaluación semanal. Esta condición constó de dos textos que tenían que subir los estudiantes a la carpeta de Drive que cada uno tenía.

Evaluación 2. Esta condición fue semejante a la primera en tanto se les solicitó a los estudiantes que elaboraran sus escritos con criterios que ellos definieron (autoimpusieron) y que, a diferencia de la condición anterior, no se proporcionó retroalimentación alguna. Se programaron tres textos para esta condición, las instrucciones fueron proporcionadas en Facebook.

# RESULTADOS

---

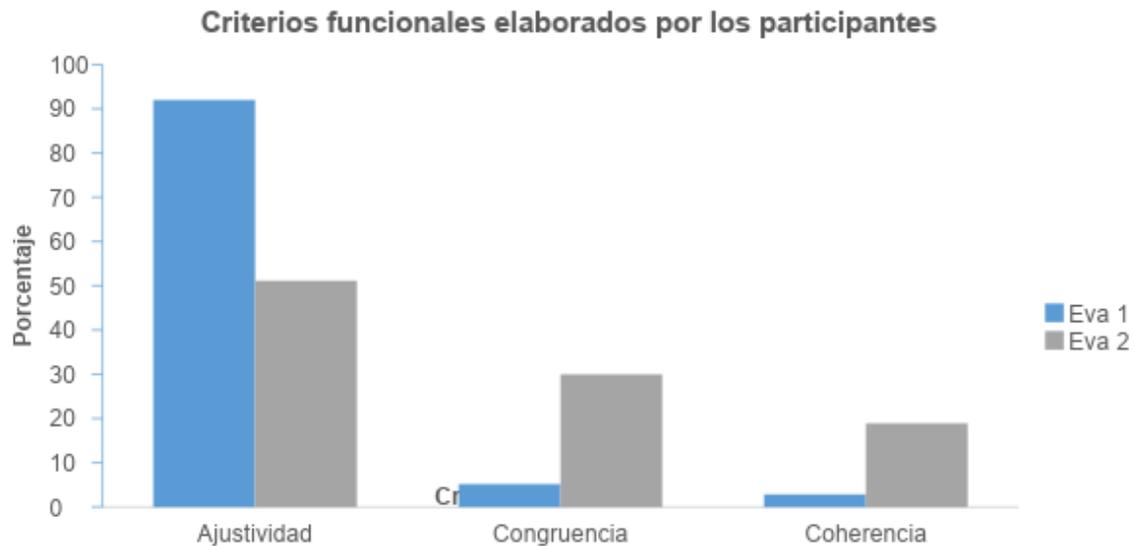
Los resultados se presentan de manera general mediante una comparación entre los datos obtenidos durante la Evaluación 1 y Evaluación 2; posteriormente, se particularizó a un análisis de cada una de las condiciones del entrenamiento, con el objetivo de analizar el efecto de cada una de estas sobre el desempeño efectivo y la auto imposición de criterios funcionales sobre el ajuste lector.

## **1. Análisis Grupal**

### **1.1 Evaluación 1 y 2**

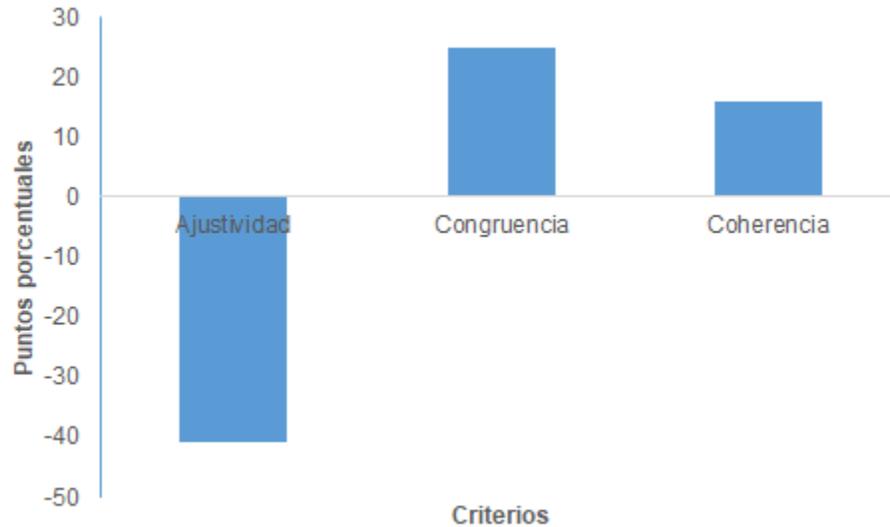
A continuación, se presenta la descripción general de los datos recabados durante el estudio. En la figura 4 es posible observar el porcentaje promedio de criterios funcionales a los que se ajustaron los participantes durante la evaluación 1 y 2, lo cual permite hacer una comparación de los resultados en ambas condiciones. Como se puede observar hubo un mayor efecto sobre los criterios de Ajustividad, siguiendo los criterios de Congruencia y Coherencia respectivamente.

En los criterios de Ajustividad se observa que el porcentaje pasó del 91.95% en la Evaluación 1, al 51.11% en la Evaluación 2. En cuanto a los criterios de Congruencia se obtuvo un porcentaje promedio del 5.17% durante la Evaluación 1, que aumentó a un 30% en la segunda evaluación. Finalmente, en los criterios de Coherencia se observa también un aumento en su realización, pues el porcentaje promedio paso de un 2.87% en la primera evaluación a un 18.89% en la segunda.



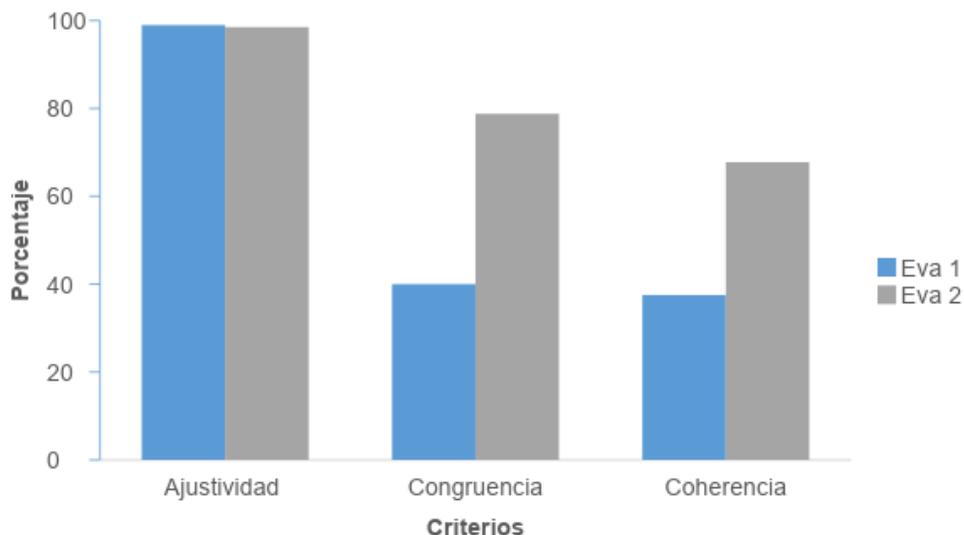
**Figura 4.** Porcentaje promedio de distintos tipos de criterios funcionales a los que se ajustaron los participantes durante Evaluación 1 y 2.

Con base en los datos obtenidos en la gráfica anterior se realizó una particularización en el Grado de Cambio respecto al porcentaje promedio presentado en cada uno de los criterios funcionales. Como se puede observar en la figura 5, el criterio de Ajustividad, tuvo una disminución del 40.84% entre la Evaluación 1 y 2; en cuanto al criterio de Congruencia, existió un efecto contrario, debido a que, entre ambas evaluaciones hubo un aumento del 24.83% en el cumplimiento del mismo. Finalmente, respecto al criterio de Coherencia, se observó un aumento del 16.02% entre ambas evaluaciones.



**Figura 5.** Grado de cambio respecto al porcentaje promedio de criterios funcionales durante Evaluación 1 y 2.

Una vez presentado el porcentaje promedio de los tipos de criterios funcionales que realizaron los participantes, es de suma importancia presentar el desempeño efectivo, es decir, el porcentaje de criterios resueltos de manera correcta durante la evaluación 1 y 2. Como se puede observar en la Figura 6, los criterios de Ajustividad tuvieron un mínimo descenso en respuestas correctas, pues se pasó de tener un 99% en la evaluación 1 a un 98.44%. Por su parte, los criterios de Congruencia tuvieron un desempeño efectivo del 38.77% que aumento a un 78.77% en la segunda evaluación. Finalmente, el criterio de Coherencia refleja un aumento del 37.5% a un 67.75% lo que demuestra un aumento de más del 30%.

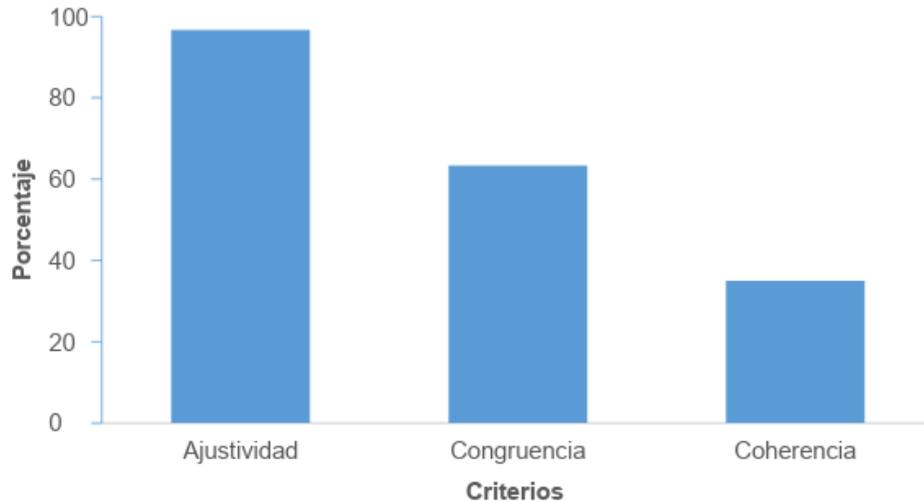


**Figura 6.** Porcentaje promedio de desempeño efectivo sobre los criterios funcionales en la Evaluación 1 y 2.

## 1.2 Entrenamiento

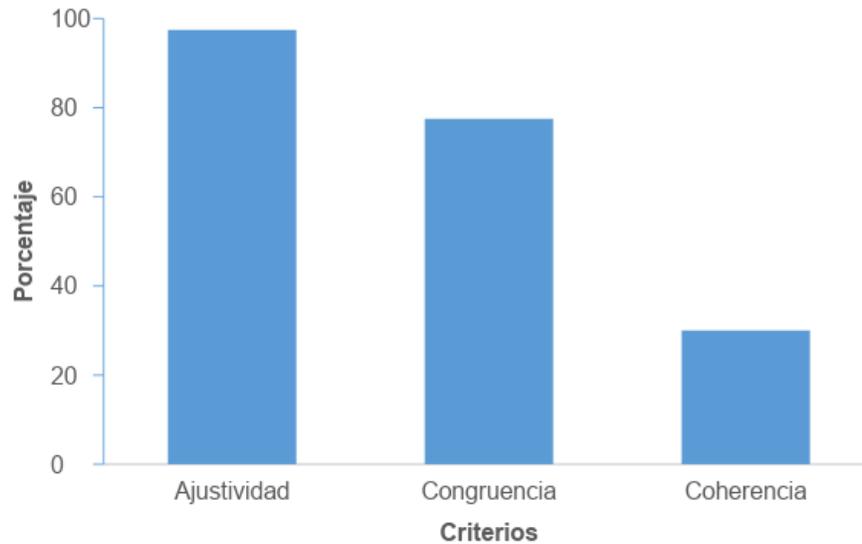
Con el objetivo de particularizar los efectos de las distintas condiciones del entrenamiento sobre el desempeño efectivo, se analizaron los datos en función de los diferentes tipos de criterios funcionales y su satisfacción en cada una de dichas condiciones. Posteriormente se presenta el promedio de los porcentajes obtenidos en cada uno de los tipos de criterios.

Con base al porcentaje promedio de Desempeño efectivo obtenido en los distintos tipos de criterios, se identificó que, respecto al criterio de Ajustividad, los participantes obtuvieron el mayor porcentaje respecto a otros criterios (96%); respecto a los criterios formulados bajo el nivel de Coherencia, se observa el menor porcentaje (35%). Finalmente, se obtuvo un 63.33% de porcentaje promedio bajo los criterios de Congruencia (Ver Figura 7).



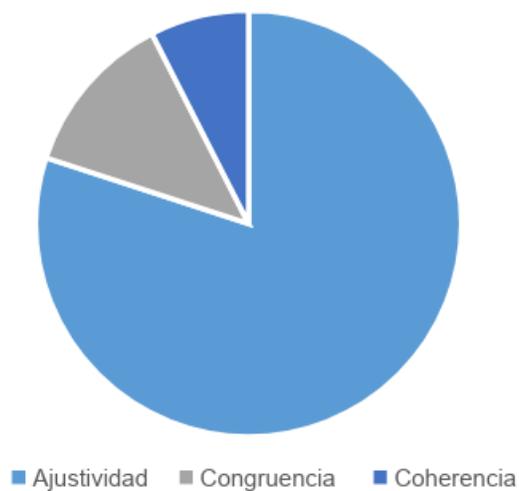
**Figura 7.** Porcentaje promedio de desempeño efectivo sobre la imposición de criterios por el docente.

Durante la Condición 2 se observó un efecto sobre el desempeño efectivo similar a la anterior condición, en donde el porcentaje promedio de satisfacción sobre criterios de Ajustividad resulta más elevado, seguido de los criterios de Congruencia y Coherencia respectivamente. Por un lado, los criterios de Ajustividad se encuentran casi en un 100% (97.50%) siendo estos resueltos casi en su totalidad de manera efectiva; los criterios de Congruencia se encuentran en un 77.50% y finalmente los criterios que se encuentran en un nivel más bajo son los de Coherencia, posicionándose en el 30% además de observarse un descenso del 10% con respecto a la condición previa (Ver Figura 8).



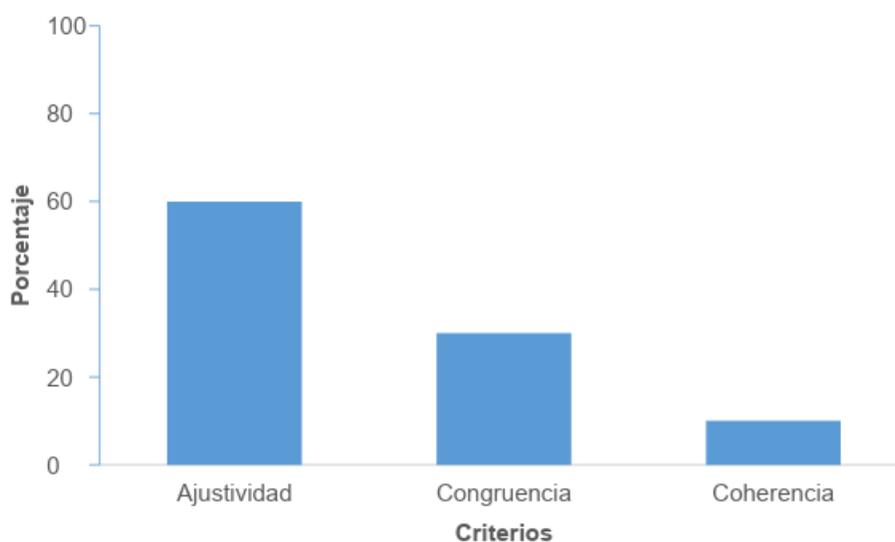
**Figura 8.** Porcentaje promedio de desempeño efectivo de los distintos tipos de criterios funcionales durante la Condición 2.

Respecto a los datos durante la Condición 3, se puede mencionar que el tipo de criterio que prefirieron los estudiantes fue el de Ajustividad, llegando hasta un 80% seguido de los criterios de Congruencia habiendo sido elegidos solo por el 12.5% de los alumnos; finalmente, los criterios de Coherencia sólo fueron elegidos por el 7.5% de los alumnos (Ver Figura 9).



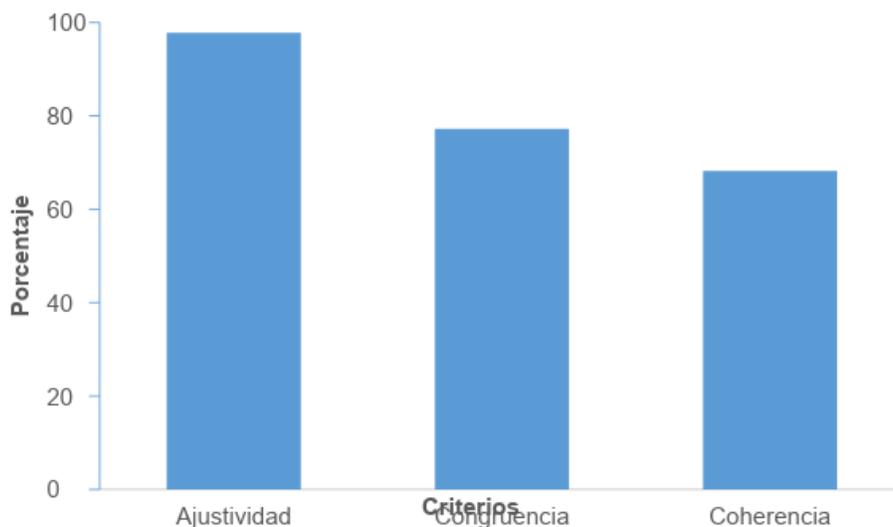
**Figura 9.** Porcentaje promedio de elección de los distintos tipos de criterios funcionales durante la Condición 3.

Finalmente, en la condición 4 se analizaron los datos en función del porcentaje de los distintos tipos de criterios autoimpuestos en relación con el número total de criterios autoimpuestos por los 20 participantes, en donde se observó que los criterios que más se autoimponen los alumnos son los de menor complejidad (ajustividad) seguidos de los criterios de Congruencia (29.99%) y finalizando con los criterios de Coherencia con el 10% de criterios autoimpuestos (Ver Figura 10).



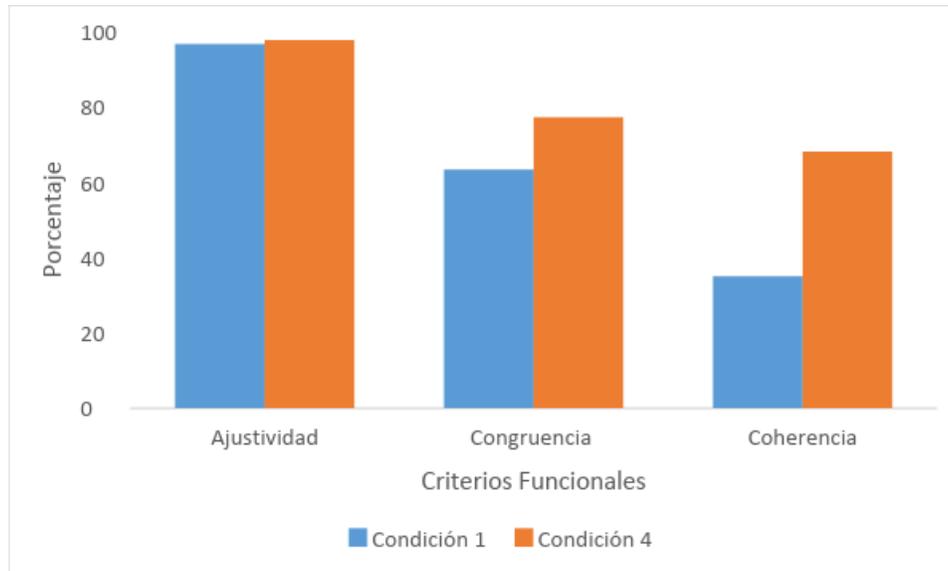
**Figura 10.** Porcentaje promedio de auto imposición de los distintos tipos de criterios funcionales durante la Condición 4.

Los resultados de la última condición se analizaron en función del desempeño efectivo obtenido por los estudiantes en la satisfacción de los distintos tipos de criterios funcionales, posicionándose los criterios de Ajustividad con el mayor porcentaje (97.75) siendo congruente este dato con el resto de las condiciones; el siguiente fue desempeño efectivo de criterios de Congruencia (77.2%) manteniendo un porcentaje similar a la Condición 2; finalmente, el desempeño efectivo de criterios de Coherencia (68.18) aumentó un 38.18% con relación a la Condición 2 (Ver Figura 11).



**Figura 11.** Porcentaje promedio de desempeño efectivo en los distintos tipos de criterios funcionales durante la condición 4.

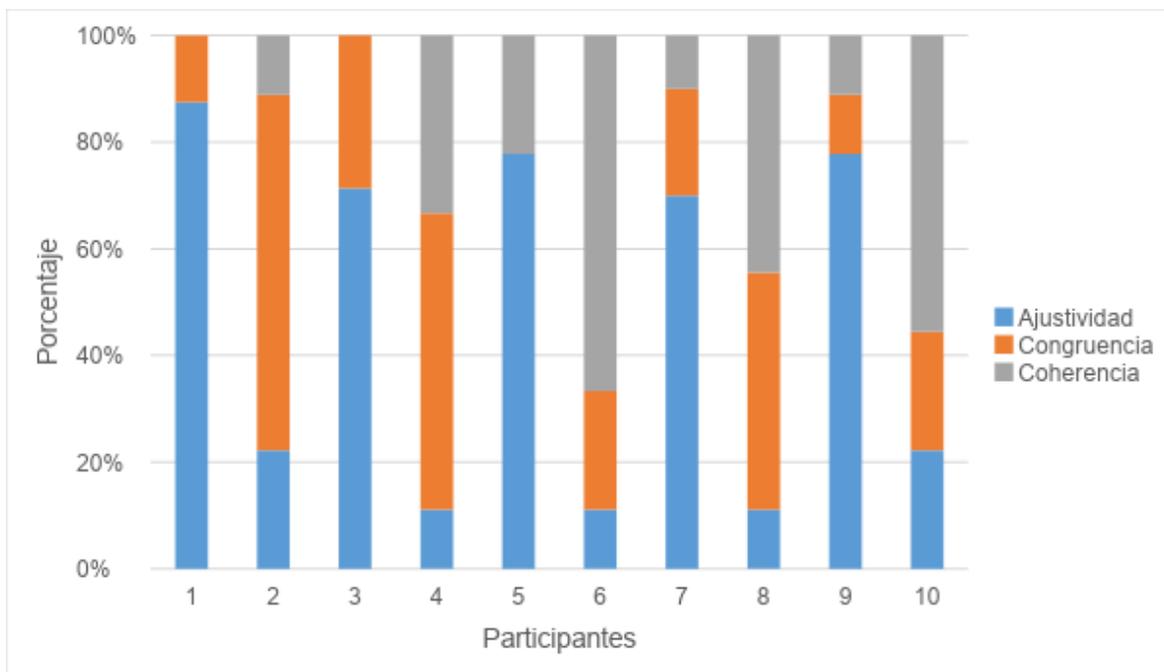
En la figura 12 se observa una comparación entre el desempeño efectivo obtenido por los participantes durante la condición 1 y la condición 4. En los criterios de Ajustividad se observa que el cambio es mínimo aumentando solo el 1.18% entre condiciones, por su parte en los criterios de Congruencia se presentó un aumento del 13.87% seguido de los criterios de Coherencia en los cuales se observa el mayor aumento pasando del 35% al 68.18% casi duplicándose el desempeño efectivo entre dichas condiciones.



**Figura 12.** Porcentaje promedio de desempeño efectivo durante la condición 1 y 4.

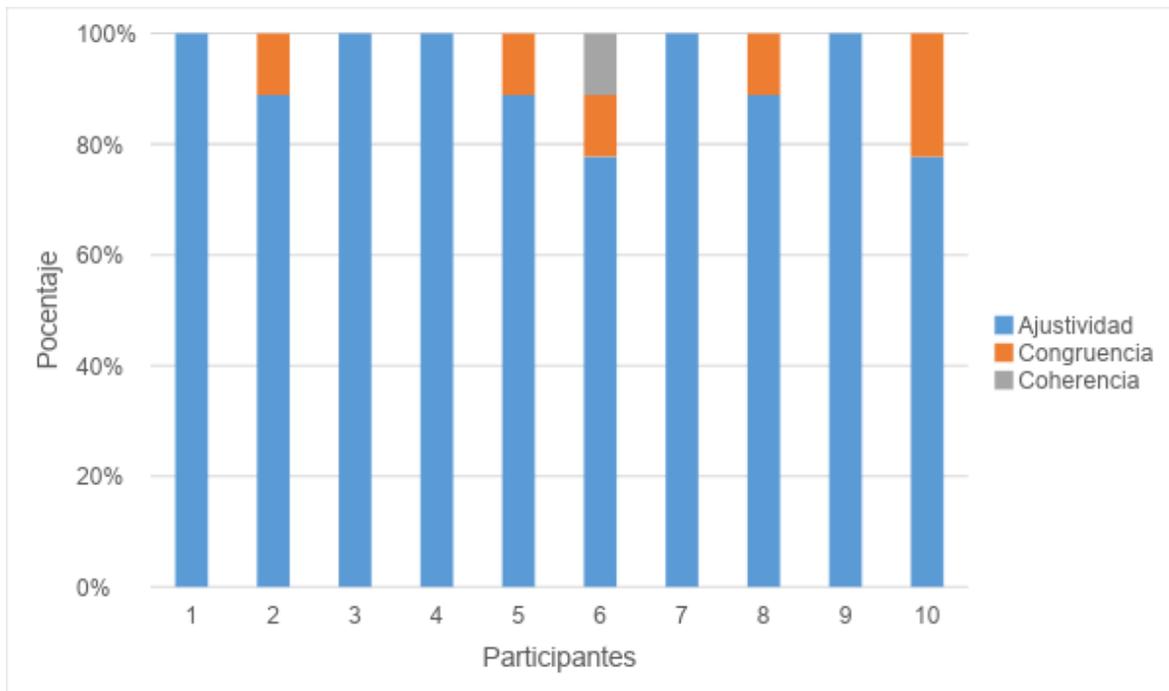
### ***Análisis intrasujeto***

En la Figura 13, se observan los resultados por participante de aquellos que tuvieron un mayor grado de cambio en la elaboración de distintos tipos de criterios funcionales, realizando una comparación entre la primera y segunda evaluación. Los datos reflejan una disminución en los criterios de Ajustividad, aumentado en su mayoría los criterios de Congruencia, seguidos de los de Coherencia. El primer participante disminuyó la elección de criterios de Ajustividad de un 88% a un 22%, optando por la elaboración de criterios de Congruencia (22%) y Coherencia (11%).



**Figura 13.** Participantes con mayor grado de cambio en la elaboración de los distintos tipos de criterios funcionales, entre evaluaciones 1 y 2.

Contrastando los resultados de la gráfica anterior, en la Figura 14 se observan los resultados de los participantes que tuvieron un menor grado de cambio en la elaboración de distintos tipos de criterios funcionales. Los datos reflejan poco o nada de disminución en la realización de criterios de Ajustividad, aumentado en un porcentaje muy bajo los criterios de Congruencia. En cuanto a la realización de criterios de Coherencia únicamente un participante realizó un criterio de este tipo. Por otro lado, el participante número 2 realizó únicamente criterios de Ajustividad en ambas evaluaciones.



**Figura 14.** Participantes con menor grado de cambio en la elaboración de los distintos tipos de criterios funcionales, comparación de resultados entre Evaluación 1 y 2.

## DISCUSIÓN

---

El objetivo de la presente investigación fue evaluar los efectos de un entrenamiento basado en imposición, elección y retroalimentación de criterios, sobre la autoimposición y desempeño efectivo criterios funcionalmente variados en tareas de lectoescritura con estudiantes universitarios.

Este estudio pretende encontrar una ruta que haga posible una transición de la imposición de criterios por el docente a una imposición de criterios por el alumno y con esto promover la independencia intelectual en alumnos de nivel superior.

A modo de revisión general de los datos, se pueden observar los mayores efectos sobre la autoimposición de criterios de ajustividad en los cuales hubo una disminución notable que denotaba que los estudiantes al final del entrenamiento eran capaces de plantear criterios de mayor complejidad funcional y se desempeñaban efectivamente ante estos, con relación a la Evaluación 1, lo que corrobora la posibilidad de desarrollar habilidades orientadas al comportamiento autodidacta.

Se analiza que cada condición intervino de manera distinta en los tipos de criterios funcionales autoimpuestos, así como en el desempeño efectivo de los mismos, lo que llevaría a afirmar que el aprendizaje autodidacta es posibilitado mediante habilidades y competencias específicas que son supuestas a ser entrenadas, por tanto, no hablaríamos de una cualidad inherente al individuo.

Por su parte Morales, Peña, Hernández y Tapia (En prensa) reconocen que la imposición de criterios de complejidad variada en un episodio didáctico promueve que posteriormente los estudiantes sean capaces de autoimponerse criterios similares, es decir, es necesario generar una historia interactiva que promueva el desempeño efectivo en los distintos niveles de desligamiento funcional para que se haga probable que en un segundo momento el alumno pueda hacerlo de manera autónoma.

Lo anterior, a su vez es reportado por Morales, Canales, Arroyo, Pichardo, Silva y Carpio (2005), quienes refieren que la imposición de criterios es dependiente de la historia que ha tenido con ellos, es decir, un comportamiento no se da de manera espontánea, se aprende e intervienen un gran número de factores que están implicados en la interacción de un organismo con su ambiente y que harán probable que un organismo se comporte de una manera específica, contrario a algunos postulados cognoscitivos que plantean la inteligencia y autodidactismo como una cualidad inherente al individuo y que él mismo desarrollará si es que cuenta con ella, por lo que el docente sólo jugaría el papel de un promotor o un factor motivador para que dichas características emerjan de un individuo. Por ello es que los postulados interconductuales podrían dar pauta a una metodología con claridad conceptual que permita categorizar los comportamientos presentes en el estudiante autodidacta.

En la Condición 3 del entrenamiento, los alumnos debían elegir tres criterios de un sólo tipo funcional, lo cual tuvo como resultado que casi en su totalidad los estudiantes eligieran criterios de Ajustividad. En un primer momento se apeló a lo mencionado por Morales, Canales, Arroyo, Pichardo, Silva y Carpio (2005), considerando que habiéndose creado una historia interactiva de imposición de criterios variados funcionalmente, se auspiciaría que los participantes eligieran criterios de ajuste lector más complejos; sin embargo, lo obtenido durante esta condición es congruente con lo aseverando por algunos autores, quienes refieren que la elección de los criterios por parte de los alumnos, en su mayoría estarán anclados a su historia y a los criterios que se les han impuesto a lo largo de su historia estudiantil y cuáles han cubierto, lo cual da como resultado la elección de criterios de Ajustividad. En resumen, se puede afirmar que los alumnos de educación superior, llegan a este nivel con una instrucción basada en el magiocentrismo, teniendo como características la repetición, memorización y planteamiento acrílicos escasos.

En la condición con retroalimentación, se observó un efecto positivo sobre el desempeño efectivo de los criterios de Coherencia, es decir, los más complejos,

aquellos que requieren la comparación de dos segmentos lingüísticos específicos y los cuales son necesarios que el estudiante universitario domine para cubrir el perfil profesional de competencia mundial el cual requiere no solo resolver problemas y estudiar ciencia sino generar nuevos postulados científicos que puedan responder a las necesidades sociales actuales. Este efecto en el desempeño efectivo pudo deberse a una retroalimentación basada en explicitar si el criterio impuesto fue pertinente y si su desempeño fue realmente efectivo. Lo anterior, concuerda con Morales, Canales, Arroyo, Pichardo, Silva y Carpio (2005), quienes obtuvieron resultados positivos en la identificación de criterios por medio de una contingencia, cuando el alumno elegía un criterio a desempeñar. Ibáñez (1999), por su parte menciona que, si el alumno no es capaz de identificar el criterio a cumplir, por tanto, no será capaz de satisfacerlo.

A partir de lo anterior, se puede ultimar que la retroalimentación en criterios autoimpuestos favorece a la identificación y satisfacción criterios de mayor complejidad funcional, que requieren que el alumno sea capaz de desligarse de la situación y comparar segmentos lingüísticos entre sí, por lo que se recomienda que, para futuras investigaciones, se ahonde en el efecto de los distintos tipos de retroalimentación como auspiciador de habilidades y competencias enfocadas al comportamiento autodidacta, por otro lado hay que apelar a que la finalidad de que un estudiante sea autodidacta es que su aprendizaje no tenga que estar subordinado a alguien más, para lo cual en un primer momento el estudiante debe tener una interacción didáctica y luego ser autodidacta por lo que se deberían realizar estudios que se enfoquen en la autorretroalimentación y autoevaluación.

Por otro lado, se encontró que una tarea contingencialmente abierta, no promueve por sí misma una autoimposición de criterios, ya que en la Evaluación 1, se identificó que los alumnos, aun teniendo la posibilidad de desarrollar un ensayo con una amplia gama de criterios a satisfacer y diversas formas de resolverlos morfológica y funcionalmente, tenían desempeños similares regulados por el texto lo cual llevo casi en su totalidad a la autoimposición de criterios de menor complejidad. Es decir, con base en el desempeño observado en la elaboración de

sus ensayos pareciera que respondían a una situación contingencialmente cerrada en la que existe un criterio de logro específico y una demanda conductual única para satisfacerlo, dicho de otro modo, el desempeño de los participantes se encontraba regulado por la situacionalidad y el mismo texto, expresándose con un desempeño funcional de baja complejidad, contrario de lo que se esperaría de estudiantes de educación superior, lo que en gran medida imposibilitó una auto imposición de criterios.

Sin duda alguna, que el comportamiento de un universitario se encuentre regulado por la situacionalidad, es algo preocupante en tanto que las habilidades requeridas para los trabajadores de la siguiente década se encuentran enfocadas a la solución de problemas y la capacidad de proponer e innovar tanto en el contexto educativo como en el laboral, por lo tanto podría pensarse que tal como menciona la OCDE (2018) los requerimientos de los trabajadores han superado las habilidades que los estudiantes son capaces de desarrollar durante la educación superior.

Invariablemente todo desempeño conductual tendrá un criterio a satisfacer, sin embargo, la fuente del criterio puede variar, específicamente en el contexto educativo, el criterio puede ser impuesto por el alumno, el docente o la misma situación, en este estudio a pesar de que hubo un criterio impuesto por el docente al pedirles que elaboraran un ensayo, pareciera que su desempeño estuvo regulado por una historia de criterios que les solicitaban ajustarse a la situación o a un texto promoviendo la repetición y el “copia y pega” una práctica muy común en los estudiantes de todos los niveles educativos.

Los estudiantes universitarios expuestos a una historia de repetición y memorización durante toda su trayectoria académica, solo serían capaces de desempeñarse en el nivel funcional menos complejo sin embargo, los resultados de este estudio confirman que esto no significa que en la educación superior no se pueda promover alumnos que se comporten de manera autodidacta, por el contrario este nivel académico debería ser menester en la consolidación de dichas habilidades y competencias para la vida, dando cuenta de que lo ideal sería la

promoción de alumnos críticos, creativos y autodidactas desde niveles de educación previos.

Esta historia de repetición y criterios ajustados al texto dieron como resultado que al solicitarle al estudiante un ensayo, realizaran un escrito que cumpliera las características de un resumen, una tarea común en la educación básica e inclusive media superior, por lo que se hace énfasis en que un modelo magiocentrista basado en el profesor resulta insuficiente para satisfacer la promoción de habilidades y competencias para volver al estudiante una parte activa de su aprendizaje, dicho de otro modo es necesario sustituir un modelo de enseñanza por modelos de aprendizaje, ya que la repetición podría dar como resultado que los estudiantes continuaran con un comportamiento monótono, concluyendo con un desempeño que atiende a la situacionalidad de su propia historia y no a criterios autoimpuestos, sin embargo, convendría realizar estudios que pudieran delimitar de manera más clara los efectos de las distintas fuentes de imposición del criterio.

Esto podría contrastarse con lo mencionado por Torrano, Fuentes y Soria (2017), los cuales hacen una crítica al modelo educativo actual y refieren que sólo se promueven las habilidades de repetición, obviando habilidades de un estudiante crítico y propositivo, lo cual, se ve representado en el desempeño de estudiantes que son incapaces de trascender un texto inclusive en un nivel de educación superior, lo que trae consigo una subordinación permanente para la imposición de nuevos criterios, lo que significa que el estudiante universitario o el profesional siempre estará a expensas de que alguien más le tenga que decir que hacer y cómo hacerlo sin que necesariamente el estudiante sepa cómo resolverlos lo cual se ve reflejado en algunas evaluaciones como es la prueba PISA que delata la nula presencia de nuestro país en el segmento educativo.

Por otro lado, se analizaron el número de participantes que decidieron imponerse cada tipo de criterio funcional. Una constante fue la autoimposición de criterios fueron los de Ajustividad, ya que tanto al inicio como al final, todos los participantes se impusieron por lo menos un criterio de éste tipo, algo esperado

después de observar que en la condición 3 los estudiantes seguían eligiendo criterios de menor complejidad a pesar de haber resuelto previamente criterios más complejos funcionalmente, apuntando a que una historia de años sin promoción de alumnos autodidactas no remediado con un entrenamiento de un semestre ya que lo ideal sería que las habilidades de identificación y satisfacción de criterios sean promovidas inclusive desde la educación básica.

A pesar de la prevalencia de criterios de Ajustividad en los ensayos de los participantes, se observó también un cambio importante sobre la autoimposición de criterios de Congruencia, ya que en la primera evaluación se observó que sólo 6 estudiantes de 20 se impusieron por lo menos un criterio de éste tipo, mientras que durante la Evaluación 2, 19 alumnos de 20 se impusieron por lo menos un criterio de Congruencia. No obstante, esto no implica que los estudiantes se hayan desempeñado efectivamente ante estos.

Finalmente, se observó un aumento sobre la autoimposición de criterios de Coherencia, triplicándose el número de alumnos que se autoimpusieron criterios de este tipo, pasando de 4 en evaluación 1 a 12 en la evaluación 2. Por lo que valdría la pena que para próximos estudios se analizaran los factores que influyen en que un estudiante decida imponerse criterios de un tipo u otro a pesar de no poderse desempeñar efectivamente ante estos.

Es menester replicar que con estos datos no se trata de jerarquizar el comportamiento mediante el desligamiento funcional, dicho de otra manera, un comportamiento intrasituacional menos relevante que un comportamiento transituacional, la problemática que se expresa con estos datos, es que el alumno universitario sólo pueda comportarse funcionalmente desde uno de estos niveles. Cuando las demandas sociales exigen de un estudiante de educación superior, un comportamiento variado y efectivo, en el cual no sólo sean capaces de satisfacer criterios traducidos en demandas laborales y educativas, sino que además sean capaces de autoimponer criterios, dicho de otro modo, un estudiante universitario no podría conformarse con ajustarse y responder a los problemas, sino que

además debería poder plantear nuevas problemáticas que aporten al mejoramiento social.

Finalmente, puede afirmarse que un entrenamiento basado, en imposición de criterios, elección y retroalimentación, es capaz de auspiciar la autoimposición de criterios variados funcionalmente, así como en su desempeño efectivo, lo cual es un acercamiento para promover el comportamiento autodidacta en los alumnos de educación superior. Por otro lado y en concordancia con Morales, Silva y Carpio (2012), es posible aseverar que una ruta educativa uniforme y basada en la repetición aleja a los estudiantes de cumplir con los perfiles profesionales en educación superior y con esto se complica el poder cumplir los objetivos de dichos profesionales así como los objetivos de la educación misma, es por tanto que, un entrenamiento en desarrollo de habilidades y competencias referidas al aprendizaje autodidacta hace probable que se puedan cumplir las demandas sociales que se imponen a los profesionales en la actualidad.

El presente estudio al ser un acercamiento al comportamiento autodidacta tiene áreas de oportunidad que pudieran ser exploradas en próximas investigaciones, tales como un control muy somero de variables extrañas debido a que se optó por una validez ecológica para realizar un acercamiento a la autoimposición de criterios en un escenario cotidiano en el que los estudiantes de nivel superior deberían demostrar las habilidades referentes a un aprendizaje autónomo, por lo que se vieron involucradas variables extrañas propias de un salón de clases, así como fuera del mismo tales como la locación en donde se realizaban los ensayos, así como la ausencia de observación por parte del experimentador por lo cual se recomienda para nuevas investigaciones ser realizadas en un ambiente controlado.

Por otro lado, es necesario hacer hincapié en que el entrenamiento en la autoimposición de criterios es un intento por explorar algunos de los factores que pudieran auspiciar un desempeño autodidacta, según la literatura. Sin embargo las condiciones pueden ser diversificadas; un elemento a considerar sería la Condición 3, en la cual se observó que los estudiantes respondían a una historia

de imposición de criterios de Ajustividad y escogían exclusivamente criterios de este tipo, lo cual a pesar de arrojar datos muy interesantes sobre las razones para la elección de ciertos criterios, es posible realizar modificaciones propias de las restricciones de la elección o sustituirlo por factores que mostraron tener más efecto sobre el desempeño efectivo de los criterios más complejos como lo es la retroalimentación, variando el tipo de retroalimentación que se le da a los estudiantes, así como aumentar el número de sesiones a los que se expone a los participantes a esta condición, también se propone la realización de estudios enfocados a la retroalimentación del propio desempeño y los factores la posibilitan. Se espera que, los resultados obtenidos en la presente investigación, sean auspiciadores de investigaciones posteriores en pro del desarrollo de estudiantes y profesionales competentes para las demandas sociales del siglo XXI.

## REFERENCIAS

---

- Alighiero, Mario. (2009). Historia de la educación 2, del 1500 a nuestros días. Madrid, España. Siglo veintiuno editores.0
- Argüelles, D., & Nagles, N. (2007). Estrategias para promover procesos de aprendizaje autónomo. Colombia: Alfaomega.
- Arroyo, R., Solórzano, A., Morales, G., Canales, C., & Carpio, C. (2013). Efectos funcionales de la retroalimentación en la lectura. Enseñanza e Investigación en Psicología, 18 (2), 293-305.
- Aviña, C. (2000). Origen de la educación superior mexicana. Revista Electrónica Sinéctica, 2(17), 52-55.
- Banco Mundial. (2005). Banco mundial, informe anual. Recuperado de <http://documentos.bancomundial.org/curated/es/935611468182048260/pdf/324030REV0v10SPANISH0PAPER0WBAR020050.pdf>
- Barrón, J., Flores, S., Ruíz, O. y Terrazas, M. (2010). Autodidactismo ¿Una alternativa en una educación de calidad? CULCyT, 7 (40), 14-22.
- Bernat, S., & Alsina, A. (2013). El portafolio: efectos de un proceso de implementación autorregulado. Cultura y Educación, 25 (3), 323-336.
- Brown, A. (1978). Knowing When, Where and How to Remember: a problem of metacognition, in R. Glaser (Ed.) Advances in Instructional Psychology, vol. 1. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Butler, D., & Winne, P. (1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. Review of educational research, 65(3), 245-281.
- Cáceres, M., Gómez, L., & Zúñiga, M. (2018). El papel del docente en la evaluación del aprendizaje. Revista Conrado, 14 (63), 196-207.
- Carpio, C. (1994). Comportamiento animal y teoría de la conducta. En L. Hayes, E. Ribes y F. López (Eds.): Contribuciones a J. R Kantor. México: EDUG.

- Carpio, C., Canales, C., Morales, G., Arroyo, R. & Silva, H. (2007). Inteligencia, creatividad y desarrollo psicológico. *Acta Colombiana de Psicología*, 10 (2), 41-50.
- Carpio, C., Irigoyen, J. (2005). *Psicología y educación*. México. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Carpio, C., Pacheco, V., Canales, C. & Flores, C. (1998). Comportamiento inteligente y juegos de lenguaje en la enseñanza de la psicología. *Acta Comportamental*, 6 (1), 47-60.
- Carpio, C., Silva, H., Landa, E., Morales, G., Arroyo, R., Canales, C. y Pacheco, V. (2006). Generación de criterios de igualdad: Un caso de conducta creativa. *Universitas Psychologica*, 5 (1), 127-138.
- Castañeda, A. (2013). *Un acercamiento a la construcción social del conocimiento: Estudio de la evolución didáctica del punto de inflexión* (Tesis de doctorado). Instituto Politécnico Nacional. México.
- CIDE, Consejo Internacional para el Desarrollo en la Educación. (1990). *Estrategias para Mejorar la Calidad de la Educación en México*, México, D.F.
- CONACYT (2018). 7 habilidades básicas para los empleados del futuro. Recuperado de: <http://conacytprensa.mx/index.php/sociedad/politica-cientifica/23496-7-habilidades-basicas-empleos-futuro>
- Cruz, Y. y Cruz, A. (2008). La educación superior en México tendencias y desafíos. *Sorocaba*, 10(2), 293-313.
- Díaz, A., Pérez, M., González, J., & Núñez, J. (2016). Impacto de un entrenamiento en aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios. *Perfiles Educativos*, 39 (177), 87-104.
- Díaz, F. (2008). Educación y nuevas tecnologías de la información: ¿Hacia un paradigma educativo innovador? *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (30), 1-15.

- García, M. (2012). La autorregulación académica como variable explicativa de los procesos de aprendizaje universitario. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 16 (1), 203-221.
- Gutiérrez, E. (2014). Las metodologías tradicionales de enseñanza desde la perspectiva de los familiares y docentes del Colegio Andolina. (Tesis de maestría). Universidad Internacional de la Rioja. México.
- Guzmán, J. (2011). La calidad de la enseñanza en la educación superior. *Perfiles Educativos*, 33, 129-141.
- Hernández, F., Fonseca, P. y Cuesta, J. (2008). Impacto de un programa de autorregulación del aprendizaje en estudiantes de grado. *Revista de Educación*, 353, 571-588.
- Ibáñez, C. (2005). La evaluación del aprendizaje escolar: Una propuesta desde la psicología Interconductual. *Acta Comportamentalia: Revista Latina de Análisis del Comportamiento*, 13 (2), 181-197.
- Ibarrola (1986). *La Educación Superior en México. Desarrollo Histórico*. CRESALC UNESCO. Caracas, Venezuela, 3-10.
- INEE (2016). *Panorama Educativo de México 2015: Indicadores del Sistema Educativo Nacional, educación básica y media superior*. México: autor.
- INEE. (2006). *Políticas y sistema de evaluación educativa en México avances, logros y desafíos*. México: INEE.
- Irigoyen, J.J., Carpio, C., Jiménez, M., Silva, H., Acuña, K. y Arroyo, A. (2002). Efecto de los diferentes tipos funcionales de retroalimentación y su presencia parcial en el entrenamiento y transferencia de desempeños efectivos. *Revista So-norense de Psicología*, 16 (1,2), 35-34.
- Kantor, J. (1967). *Psicología Interconductual: Un ejemplo de construcción científica sistemática*. México: Trillas.

- Kantor, J., & Smith, N. (1975). *La ciencia de la Psicología: Un estudio interconductual*. Chicago, IL: Principia Press.
- Larrañaga, A. (2012). *El modelo educativo tradicional frente a las nuevas estrategias de aprendizaje*. (Tesis de maestría). Universidad Internacional de La Rioja. México.
- León, A. (2015). *Análisis del comportamiento autosustitutivo*. (Tesis de doctorado inédita). Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- León, A., Morales, G., Silva, H. & Carpio, C. (2011). *Análisis y evaluación del comportamiento docente en el nivel educativo superior*. En: V. Pacheco y C. Carpio (Coords.) *Análisis del comportamiento: Observación y métricas*. México: Fes-Iztacala-UNAM. pp: 83-103.
- López, Y. y López, A. (2008). *La educación superior en México, tendencias y desafíos*. *Avaliacao Campinas*, 13(2), 293-311.
- Mayor, J. Suengas, A. & González, J. (1993). *Estrategias metacognitivas. Aprender a aprender y aprender a pensar*. Madrid: Síntesis.
- Mayor, J., Suengas, A. y González J. y Marquez (1993). *Estrategias Metacognitivas. Aprender a Aprender y Aprender a Pensar*. Madrid: Síntesis.
- Morales, G. (2009). *La influencia cartesiana en la enseñanza de la ciencia: El caso de la lectura*. Tesis de maestría, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Morales, G., Alemán, M., Canales, C., Arroyo, R. & Carpio, C. (2013). *Las modalidades de las interacciones didácticas: entre los disensos esperados y las precisiones necesarias*. *Conductual, Revista Internacional de Interconductismo y Análisis de la Conducta*, 1 (2), 73-89.
- Morales, G., Canales, C., Arroyo, R., Pichardo, A., Silva, H., & Carpio, C. (2005). *Efectos del entrenamiento en la identificación de criterios de ajuste*

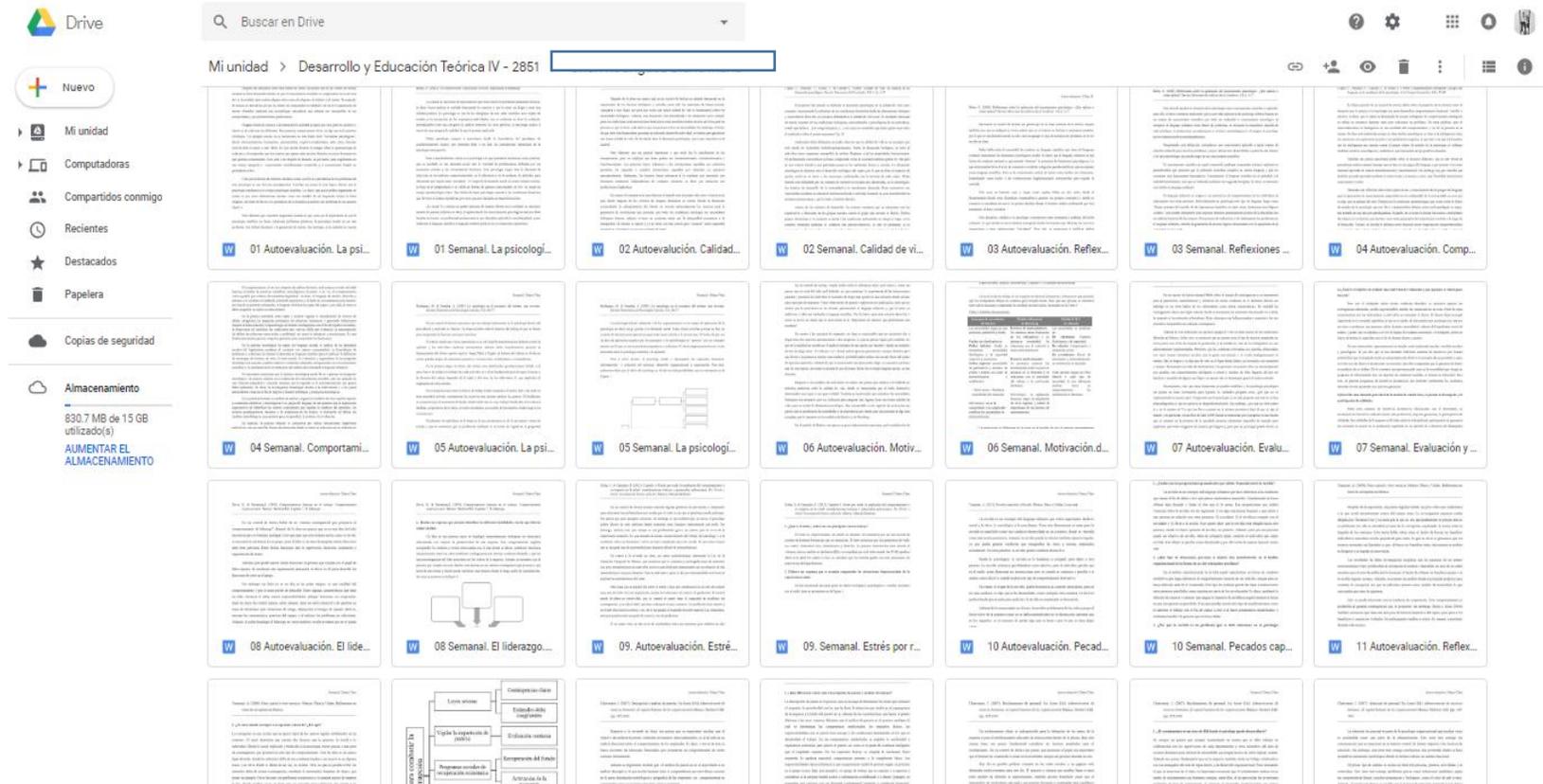
- lector en estudiantes universitarios. *Enseñanza e investigación en psicología*, 10 (2), 239-252.
- Morales, G., Chávez, E., Rodríguez, R., Peña, B. y Carpio, C. (2016). Estudiar y aprender: precisiones sobre su naturaleza analítica e investigación empírica. *Revista de Educación y Desarrollo*, 37, 5-14.
- Morales, G., Cruz, N., León, A., Silva, H., Arroyo, R. & Carpio, C. (2010). Morfología y función en el análisis empírico del ajuste lector. *Suma Psicológica*, 17 (1), 35-45.
- Morales, G., Hernández, M., León, A., Cruz, N. & Carpio, C. (2010). Efectos de entrenar para cumplir criterios de congruencia en tareas de ajuste lector. *Revista Colombiana de Psicología*, 19 (1), 11-20.
- Morales, G., Peña, B., Hernández, A., & Tapia, F. (En prensa). Educación del nuevo milenio. Facultad de Estudios Superiores Iztacala-UNAM.
- Morales, G., Silva, H., & Carpio, C. (2012). Enseñanza de la ciencia, comportamiento inteligente y lectura: el papel de las prácticas didácticas variadas, Ciudad de México: Facultad de Psicología-UNAM.
- Moreno, R. (2004). La psicología interconductual en España: Orígenes y desarrollo. *Acta Comportamental*, 12(1), 39-51.
- Nelson, T., & Narens, L. (1990). Metamemory: a theoretical framework and new findings.
- Núñez, J., Amieiro, N., Álvarez D., García, T., y Dobarro, A. (2015). Escala de evaluación de la autorregulación del aprendizaje a partir de textos (ARATEX-R)", *European Journal of Education and Psychology*, 8 (1), 9-22.
- OCDE. (2015). Panorama de la Educación 2015. Recuperado de: <https://www.oecd.org/mexico/Education-at-a-glance-2015-Mexico-in-Spanish.pdf>

- OCDE. (2015). Pisa 2015 Resultados clave. Recuperado de <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus-ESP.pdf>
- OCDE. (2017). Panorama de la educación en México. Recuperado de: <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/EAG2017CNMexicoSpanish.pdf>
- OCDE. (2018). Getting it right. Prioridades estratégicas para México. Recuperado de: [https://read.oecd-ilibrary.org/development/getting-itright\\_9789264292871-es#page6](https://read.oecd-ilibrary.org/development/getting-itright_9789264292871-es#page6).
- OEI, (2002). Evolución del sistema educativo mexicano. Recuperado de: <https://www.oei.es/historico/quipu/mexico/mex02.pdf> .
- Olivares, E. (2016). Sólo 8% de más de 59 mil jóvenes fueron aceptados en la UNAM. La Jornada. Recuperado de: <https://www.jornada.com.mx/2016/07/19/sociedad/032n1soc#>.
- Osses, S., y Jaramillo, S. (2008). Metacognición: Un camino para aprender a aprender. *Estudios Pedagógicos*, 34 (1), 187-197.
- Pansza, M. (1992). *Sociedad-Educación-Didáctica. Fundamentos de la Didáctica*. México: Ediciones Gernika.
- Peña, B. (2017). Una caracterización funcional de las participaciones orales de universitarios en el aula. (Tesis de Licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Peñalosa, Castro, E., Landa, Durán, P. y Vega, Valero, Z. C. (2006). Aprendizaje Autorregulado: Una revisión conceptual. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 9 (2), 1-21.
- Quintana, J. (1988). *Teoría de la educación: Concepción antinómica de la educación*. España: Dialnet.
- Ribes, E. (1990). *Psicología General*. México: Trillas.

- Ribes, E. y López, F. (1985). *Teoría de la conducta. Un análisis de campo y paramétrico*. México: Trillas.
- Rosário, P., Mourão, R., Núñez, J., González, J., Solano, P. y Valle, A. (2007), "Evaluating the Efficacy of a Program to Enhance College Students' SelfRegulation Learning Processes and Learning Strategies", *Psicothema*, 19 (3), 422-427.
- Secretaría de Educación Pública (2017). Principales cifras del Sistema Educativo Nacional. Recuperado de: [https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica\\_e\\_indicadores/principales\\_cifras\\_2016\\_2017\\_bolsillo.pdf](https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras_2016_2017_bolsillo.pdf).
- Torrano, F. y González, M. (2004). El aprendizaje autorregulado: presente y futuro de la investigación. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2 (1), 1-34.
- Torrano, F., Fuentes, J., y Soria, M. (2017). Aprendizaje autorregulado: estado de la cuestión y retos psicopedagógicos. *Perfiles Educativos*, Vol. 39 (156), 160-173.
- Torres, J. (2016). *El autodidactismo: Un modelo desde la psicología interconductual*. (Tesis de Licenciatura inédita). Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- UNESCO. (2011). *Compendio mundial de la educación 2011: comparación de las estadísticas de educación en el mundo*. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000215161>.
- Zeidner, M., M. Boekaerts & Pintrich, P. (2000). *Self-Regulation. Directions and challenges for future research*. California: Academic Press.
- Zimmerman, B. (2000). Attaining self-regulation: a social cognitive perspective. En: Boakerts, M., Pintrich, P., & Zeidner, M. (Eds.), *Handbook of self-regulation*. San Diego, Academic Press, 13-39.

Zulma, M. (2006). Aprendizaje autorregulado: El lugar de la cognición, la metacognición y la motivación. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*. 32(2), 121-132.

# ANEXOS



Anexo 1. Captura de pantalla que ilustra las carpetas en drive de los participantes.

<b>Condición</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Criterios</b>
<b>1</b>	<b>1</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cuál es el propósito de la relación enseñanza-aprendizaje de la práctica científica o tecnológica?</li> <li>2. Con base en tu experiencia académica menciona las desventajas que existen en la formación de científicos y tecnólogos con base en contenidos disciplinarios.</li> <li>3. ¿Qué diferencias existen entre la intervención tecnológica y la investigación tecnológica?</li> </ol>
	<b>2</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elabora un diagrama o cuadro de la psicología del trabajo y las organizaciones.</li> <li>2. Elija una de esas tres perspectivas que serían: psicoanalista, cognoscitiva o conductual para explicar porque un individuo no cumple con el trabajo de su departamento y afecta negativamente a su jefe.</li> <li>3. ¿Cuál es la diferencia entre psicología laboral, de trabajo y organizacional?</li> </ol>
	<b>3</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elabora un esquema que permita identificar la estructura de los diferentes modelos de motivación.</li> <li>2. Trabajas en recursos humanos, crea un programa de intervención para motivar a los vendedores (que elementos psicológicos debería contener dicho programa).</li> <li>3. ¿Cuál consideras que es la diferencia entre causa y motivación?</li> </ol>
	<b>1</b>	<p>A. Realiza un esquema comparativo de los distintos sistemas de incentivos.</p> <p>A. ¿Por qué hay que vincular el salario al desempeño del trabajador?</p> <p>A. ¿Cuál es el objetivo de realizar una entrevista de evaluación y que opciones se tienen para hacerla?</p> <p>B. ¿Cómo implementarías los sistemas: incentivo económico y sueldo basado en habilidad, con maestros de escuela pública?</p> <p>B. Ilustra con un ejemplo una situación en la que se identifique una desventaja del sueldo basado en habilidad</p> <p>B. Describe una situación para ilustrar la noción de salario base, el premio al desempeño y la participación de utilidades</p> <p>C. ¿Por qué es necesaria la evaluación del desempeño en el sistema de recompensas?</p> <p>C. Menciona tres posibles relaciones ente la motivación con la remuneración del desempeño de los</p>

2		empleados. C. ¿Qué relación existe entre un sistema de incentivos, realimentación del desempeño y las expectativas de los empleados?
	2	<p>A. De acuerdo con el texto, ¿Cuál es la naturaleza del liderazgo? A. ¿A que refiere la habilidad técnica? A. Realiza un esquema que permita identificar las diferentes habilidades con las que debería contar un líder.</p> <p>B. ¿Se necesita ser un supervisor y/o encargado para ser un líder? ¿Por qué? B. Ilustra con un ejemplo una situación en la que se identifique el modelo de liderazgo situacional de Hersey y Blanchard. B. Explica cómo implementarías el modelo de liderazgo-meta en vendedores de telefonía.</p> <p>C. ¿Cuál es la relación que existe entre el modelo de motivación por expectativas, el poder político y el modelo de liderazgo trayectoria-meta? C. ¿Cuál es la diferencia entre visión, meta y objetivo? C. ¿Cuál es la diferencia entre poder y política?</p>
	1	<p>A1. ¿Qué es el ruido y cuáles son sus principales características? A1. Elabora un esquema que te permita comprender las afectaciones biopsicosociales de la exposición al ruido. A1. ¿Cómo es que el psicólogo puede intervenir en la prevención y tratamiento de las afectaciones provocadas por el ruido?</p> <p>B1. ¿Cómo realizarías una intervención para trabajadores de pista de un aeropuerto, expuestos al ruido y que sufren constantes dolores de cabeza? B1. ¿Lo psicológico es capaz de modular lo biológico? Justifica tu respuesta. B1. Realiza una propuesta general de investigación psicológica que incorpore la historia individual o la personalidad como elementos que modulan los efectos del ruido y justifica su objetivo.</p> <p>C1. ¿Cuál es la diferencia entre la modulación y la mediación psicológica del ruido? C1. Enlista las semejanzas entre los estudios de campo y de laboratorio con respecto a los resultados obtenidos citados en el texto. C1. ¿Cuál es la relación que se establece entre la intensidad y tiempo de exposición al ruido y sus efectos nocivos?</p>

3	2	<p>A1. ¿Cuáles son las proposiciones gramaticales que enlista Tomasini sobre la envidia?</p> <p>A1. Menciona las diferencias entre los celos y la envidia</p> <p>A1. ¿Cuál es la relación entre la envidia y la conducta que menciona Tomasini?</p> <p>B1. ¿Qué tipo de situaciones, personas u objetos dan manifestación en el ámbito organizacional de la forma de ser del trabajador envidioso?</p> <p>B1. Relaciona el texto de calidad de vida y lo abordado en este texto y menciona por lo menos tres repercusiones de la envidia en la calidad de vida de los trabajadores.</p> <p>B1. Menciona líneas generales para desactivar la envidia como un factor que impide el clima organizacional</p> <p>C1. ¿Por qué la envidia es un problema que se debe solucionar en la psicología organizacional?</p> <p>C1. ¿Psicológicamente cómo definirías a la envidia?</p> <p>C1. ¿La postura de Tomasini sobre la envidia es esencialista o evolucionista? Justifica tu respuesta</p>
---	---	--

**Anexo 2.** Criterios impuestos durante la condición 1,2 y 3 del entrenamiento.